VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

EKONOMIKOS TEORIJA

A.Buračas, A.Jakutis, V.Petraškevičius, A.Stepanovas,
L.Šečkutė, S.Zaicev

(5 leidimas)

VILNIUS 2005

UDK 330.1(075.8)
Ak 34

VADOVĖLIO SKYRIŲ AUTORIAI:

Antanas Buračas,Algirdas Jakutis,
Vladislavas Petraškevičius,
Artūras Stepanovas, Laima Šečkutė,
Stepan Zaicev

REKOMENDAVO SPAUDAI:

AUKŠTŲJŲ MOKYKLŲ BENDRŲJŲ
VADOVĖLIŲ LEIDYBOS KOMISIJA

© Antanas Buračas, 2005
© Algirdas Jakutis, 2005
© Vladislavas Petraškevičius, 2005
© Artūras Stepanovas, 2005
© Laima Šečkutė, 2005
© Stepan Zaicev, 2005
© „Eugrimas", 2005

ISBN 9955-501-79-0

PENKTOJO LEIDIMO PRATARME

Penktasis leidimas yra, pataisytas ir papildytas ketvirtas leidimas (elektroninė versija). Ištaisytos gramatinės klaidos, pakoreguoti brėžiniai, atnaujinta statistika, pakeisti pinigų matavimo vienetai. Dabar tekstas atitinka lietuvių kalbos taisykles.

Penktąjį leidimą parengė docentai A. Jakutis, L. Šeškutė ir S. Zaicevas, medžiagą įformino G. Rimšaitė, D. Raila ir M. Černiauskas.

Dėl vienų ar kitų priežasčių prie Penktojo leidimo negalėjo prisidėti docentas A. Stepanovas ir dėstytojas V. Petraškevičius.

ĮŽANGA

Šiandien netrūksta vadovėlių ir kitokių leidinių, nagrinėjančių rinkos ekonomiką. Šiuose leidiniuose aptinkame prieštaraujančių vienas kitam teiginių, skirtingai aiškinamų terminų, šuoliavimo nuo populiaraus prie akademinio teksto ir atgal...

Ekonomikos teoriją sudaro ekonomikos teiginiai. Jie suformuoti remiantis ekonomikos kategorijomis. Kategorijų ryšiai nustatomi įvairiais metodais: indukcijos, dedukcijos, analizės, sintezės ir pan. Taip gaunami ekonomikos principai, dėsniai, kriterijai, apribojimai, savybės, o trumpiau - ekonomikos teiginiai.

Taigi ekonomikos teiginių modeliavimo rezultatas yra ekonomikos kalba. Kalbos pagrindus nagrinėja kalbos filosofija. Tekstus aiškina fenomenologija, hermeneutika, taip pat analitinė kalbos filosofija, kuri skirstoma i loginę ir lingvistinę kalbos analizę. Kalbą nagrinėja semiotika ir struktūralizmas. Šių mokslo sričių rezultatais ir pasinaudojo aptariamojo vadovėlio autoriai. Jų koncepcija remiasi pakopiška ekonomikos kategorijų sistema. Sąvokos surikiuotos pagal jų abstrakcijos laipsnį. Autoriai stengėsi laikytis vienodo, artimo bendrinei kalbai abstrakcijos laipsnio. Jie taip pat stengėsi laikytis terminų stabilumo: nekeisti gero į geresnį, o keitė tik blogą į gerą.

Technikos mokslų sąvokos turi standartinius apibrėžimus. Humanitariniai, socialiniai mokslai ir ekonomika turi plėtotis analogiška kryptimi - Įvedant išdiskutuotas ir iki standarto įteisintas sąvokas.

Vadovėlis atitinka aukštųjų mokyklų vadovėliams keliamus reikalavimus. Jis geriau, negu kiti vadovėliai, padės susipažinti su rinkos ekonomikos mechanizmu. Studentas sugaiš mažiau laiko narpliodamas šį mechanizmą. Vadovėlį rekomenduoju ir kitiems skaitytojams, visų pirma - verslininkams.

VGTU verslo vadybos fakulteto docento A. Jakučio vadovaujami dėstytojai ir studentai parengė solidžią ekonomikos pradmenų studiją.

dr. Jonas Rudalevičius
Lietuvos Respublikos ambasadorius Austrijoje
2004 metų rugsėjis

ŽODYNĖLIS

A

Akceptas - sutikimas su kitos pusės pasiūlymu sudaryti sutartį nurodytomis sąlygomis.

Apmokėjimo terminas - nustatytas laikas apmokėjimo operacijai užbaigti.

Apskaita - duomenų rinkimas ir sisteminimas.

Asmeninės pajamos - tai pajamos, kurių viena dalis uždirbta, o kita sumokėta mokesčiams.

Atkūrimas - fizinių savybių atnaujinimas.

Atliktas darbas - veiksmas, atliktas per tam tikrą laiką.

Atlyginimas - darbo Įvertinimas.

Atsarga - tausotinas daiktas.

B

Bendrovė - keli susijungę ūkiniai subjektai.

Birža - vieta, kurioje sudaromos sutartys.

Centralizacija - vadovavimo ar valdymo sutelkimas vienoje vietoje. Cirkuliacija - pirkimo ir pardavimo mainai.

D

Darbas - tikslinga žmogaus veikla, reikalaujanti fizinių ir protinių jėgų.

Darbdavys - kas duoda darbo.

Darbininkas - žmogus, sugebantis dirbti. Darbuotojas - Fizinį ir protinį darbą atliekantis žmogus.

Darbo drausmė - privalomas nustatytas darbo tvarkos laikymasis.

Darbo pamaina - paros laikotarpis, kuriam praslinkus, vieni darbininkai pakeičia kitus.

Darbo priemonė - daiktas, Įrankis.

Darbų pasidalijimas - veiklos pasiskirstymas tarp žmonių.

Darbo objektas - tai, į ką nukreiptas žmogaus darbas.

Darbo tempas - atlikimo sparta.

Darbo vieta - gamybos priemonių išdėstymas.

Dinaminis efektyvumas - naujovių orientavimas didžiausio rezultatyvumo linkme.

Disponavimas - turto tvarkymas.

Diversifikavimas - gaminamų prekių nomenklatūros plitimas, įvairinimas.

E

Efektyvumas - Įvairių išteklių panaudojimo lygis, užtikrinantis maksimalų produkto panaudojimą.

Eksportas - prekių ir paslaugų išvežimas i užsienį, jų kiekis ir vertė.

Elastingumas - paklausos ar pasiūlos kiekio kitimo procentas, kainoms pakitus vienu procentu.

G

Gamyba -- žmonių gyvavimui **ir** raidai reikalingų daiktų kūrimas.

Gaminys - pagamintas daiktas.

Gamintojas - pagrindinis gaminantis vienetas.

Gamybos priemonės - darbo priemonių ir darbo objektų, dalyvaujančių materialinės gamybos procese, visuma.

Gėrybė - daiktas ar paslauga, tenkinanti kokį nors žmogaus poreiki.

Grynosios pajamos - pinigai, atėmus visus mokėjimus.

I, I

Infliacija - piniginio vieneto perkamosios galios smukimas, pasireiškiantis bendrojo kainų lygio kitimu.

Interesas - tai, kas domina, kas svarbu.

Investicija - lėšų įdėjimas į ūkio šaką.

Ištekliai - visa tai, kas naudojama žmonių poreikiams tenkinti.

Išlaidos - išleisti pinigai.

Importas - prekės ir paslaugos, perkamos iš užsienio.

Įmonė - teisiškai savarankiškas ūkio vienetas.

Įnašas - santaupos, pinigai.

Įplaukos - gaunami pinigai.

K

Kaina - piniginė prekės vertės išraiška.

Kapitalas - gamybos priemonės. Kaupimo priemonė - viena iš pinigų funkcijų. Klientas - asmuo, besinaudojantis paslaugomis.

Kompensacija - atlyginimas už nuostolius.

Konkurencija - rinkos situacija, kai yra daug pirkėjų ir pardavėjų.

Kreditas - paskolos suteikimas.

Laisvoji rinka - mainų operacijos, nereguliuojamos rinkos ekonomikos sąlygomis.

Licencija - leidimas tam tikrai veiklai.

Likvidumas - turto pavertimo grynaisiais pinigais galimybė.

Lėšos - piniginiai ištekliai.

M

Mainai - keitimasis Įvairaus pavidalo darbo rezultatais.

Materialinės gerybės - gėrybes, susijusios su **pragyvenimo** reikmėmis.

Mažmenine kaina - kaina, kuria prekės ir paslaugos teikiamos vartotojui.
Mokestis - nustatyto dydžio pinigų suma, mokama valstybei ar organizacijai.
Mokėjimas - davimas pinigų, atsilyginant už gaunamą daiktą, attiktą darbą.
Monopolija - rinkos situacija, kai kurio nors gamintojo prekės ar paslaugos vyrauja tam tikroje rinkoje.

N
Naudingumas - charakteristika, atspindinti prekės ar paslaugos teikiama naudą, malonumą ar panašiai.
Nedarbas - tam tikra darbingo amžiaus žmonių dalis neranda darbo.
Nuoma - susitarimas dėl teisės laikinai naudotis nuosavybe.
Nuosavybė - turtas.
Nuostolis - praradimas, netekimas.

O
Oligopolija - rinka, kurioje didelė pasiūlos dalis tenka kelioms didelėms įmonėms.
P

Pajamos - atlyginimas, kurį žmogus turi gauti už atliktą darbą.
Paklausa - prekių ir paslaugi] apimtis, kurią pirkėjai norėtų ir yra pajėgūs įsigyti.
Pakaitalai - tarpusavyje viena kitą pakeičiančios prekės.
Palūkanos - mokestis už sutikimą atidėti mokėjimą.
Pardavėjas - subjektas, prekes atiduodantis už pinigus.
Pardavimas - atidavimas už pinigus.
Paslauga - patarnavimas, pagalba.
Pasiūla - prekių ir paslaugų pasiūlymas, kuriuos pardavėjai norėtų ir yra pajėgūs parduoti.
Paskola - skolinami pinigai.
Patentas - dokumentas, garantuojantis išradėjui autoriniu teisių apsaugą išdavusioje valstybėje.
Pelnas - pajamos, gaunamos atskaičius išlaidas.
Pinigai - visuotinis ekvivalentas.
Pirkimas - daiktų įsigijimas už pinigus.
Pirkėjas - subjektas, įsigyjantis ką nors už pinigus.
Pramonė - žaliavų, energijos gamyba, gamybos priemonių ir vartojimo reikmenų gamyba.
Prekė - mainams pagamintas produktas.
Prekyba - prekių pirkimas ir pardavimas.
Priemonė - daiktas, įrankis, prietaisas, reikalingas kokiam nors veiksmui atlikti.
Produktas - daiktas.
Poreikis - visa tai, ko žmogui reikia egzistavimui ar savo malonumui tenkinti.

R
Rangovas - asmuo, atliekantis pavestą darbą.
Reprodukcija - gamybos procesas, nagrinėjamas jo elementų nuolatiniame pasikartojime ar atsinaujinime. Rezervas - kuriam nors tikslui sudaryta atsarga.
Rinka - prekių sfera.
Rizika - ryžimasis veiksmui žinant, kad yra tam tikra tikimybė nepasiekti tikslo.
S

Samdymas - ėmimas į darbą.
Santaupos - pajamų dalis, nenaudojama esamam vartojimui.
Savininkas - asmuo, turintis teisę į nuosavybę.
Sąskaita - sutartiniai santykiai tarp pirkėjų ir pardavėjų, kai mokėjimai atidedami vėlesniam laikui.
Sertifikatas - dokumentas, patvirtinantis kokybę.
Skola - laiku atiduotina materialinė gėrybė.
Specialybė - specialiai pasirengusio žmogaus darbo sritis.
Subsidija - piniginė pašalpa.
Susidėvėjimas - fizinių savybių laipsniškas praradimas.
Sutartis - dviejų ar daugiau asmenų susitarimas dėl santykių sukūrimo, pakeitimo ar panaikinimo.
T

Taupymas - saugojimas, tausojimas.
Technologija - gamybos procesų visuma.
Tinklinis grafikas - schema, kurioje fiksuojami darbų kompleksai.
Turtas - vertybė.

U, Ū
Ūkis - gamyba.
Ūkinė veikla - žmogaus darbas tam tikroje sferoje.
Užstatas - sandoris, pagal kurį turtas atiduodamas atgal jo savininkui tik tada, kai jis grąžina skolą, už kurią turtas buvo įgytas.
Užsakovas - asmuo, kuris paveda atlikti darbą.
V

Vartojimas - taikymas praktikoje.
Vartotojas - asmuo, naudojantis produktus.
Vartojamos prekės - prekės ir paslaugos, tenkinančios žmonių poreikius.
Vertė - brangumas.
Visuotinis ekvivalentas - ypatinga prekė, išreiškianti visų kitų prekių vertę ir mainoma i bet kurią iš jų.
Ž

Žaliava - medžiaga, skirta apdirbimui.
Žemė - viskas, kas duota gamtos.

ĮVADAS

Kalbos reikšmę žmogui sunku pervertinti. Taigi labai svarbi ir ekonomikos kalba. Ją sudaro ekonomikos nuostatos, o šios susideda iš terminų bei kategorijų. Kategorijos, jų apibrėžimai pamažu turi tapti standartiniais.

Ekonomikos tekstai yra nevienodi: vieni - labai abstraktūs, kiti - konkretūs. Jie tokie yra todėl, kad tekstams konstruoti ir modeliuoti naudojamos skirtingo abstrakcijos lygio ekonomikos kategorijos. Kategorijas pagal jų abstrakcijos lygį galima surikiuoti į pakopas. Tokia pakopiška ekonomikos kategorijų sistema parodyta šios knygos įvade. Si sistema panaudota pertvarkant ir tobulinant ekonomikos pagrindų paskaitų tekstus. Tekstai pertvarkyti taip, kad juose vyrautų vienos ar gretimų pakopų kategorijos, nebūtų šuolių iš vienos pakopos i kitą. Tekstas nepertvarkomas tuo atveju, jei esamas kategorijos vartojimas nusistovėjęs, įsišaknijęs ekonominėje kalboje. Keičiama bloga kategorija į gerą, o ne gera - į geresnę.

Kodėl konstruojama pakopiška ekonomikos kategorijų sistema, o ne cikliška ar kokios nors kitos konfigūracijos sistema? Todėl, kad visuomenė suformuota kaip hierarchinė struktūra: nuo prezidento iki kalinio. Studijų sistema irgi pakopiška: nuo pirmos klasės iki profesoriaus ar akademiko. Dešimtainė skaičių sistema taip pat pakopiška: nuo nulio iki begalybės.

Ekonomikos kategorijos yra praktinį patyrimą teoriškai įprasminančios formos ir ekonomikos nuostatų pagrindas. Į pakopiška kategorijų sistemą įtrauktos kategorijos ir jų apibrėžimai pateikiami žemiau. Pateiktuose ekonomikos kategorijų apibrėžimuose pabrauktos labiausiai paplitusios ir plačiausiai vartojamos kategorijos.

Šioje knygoje pateikti ekonomikos teorijos pradmenys. Knygos turinys - tai tas minimumas, kuriuo remiantis perteikiamos ir perimamos esminės žinios apie ūkį šių dienų sąlygomis. Mokslas, tiriantis visuomenės ūkinę veiklą, seniai išsirutuliojo į išsikerojusią ekonomikos mokslų sistemą; ekonomikos teorijos kursas liko jos įvadinė integruota mokomoji disciplina, teikianti pirmuosius įgūdžius norintiems tapti profesionaliais Šių laikų ekonomikos žinovais.

Ekonomikos teorijos kursas beveik kasmet papildomas naujais teiginiais ir išvadomis, keičiasi jo sandara. Vis besiplečianti gamyba dar nespėjo visiems žmonėms užtikrinti elementarių aprūpinto gyvenimo sąlygų, o jau sukūrė naujų - ekologinių, gamtos išteklių išsekimo problemų ir reprodukuoja, nors ir nauju pavidalu, „tradicines" - socialines bei etines problemas. Visuomenė nuolat ekonomistams kelia vis naujų klausimų ir formuluoja vis naujas užduotis.

Vadovėlis parengtas sumodeliavus esamus tekstus ir panaudojus pakopišką ekonomikos kategorijų sistemą. Žemiau pateikiame šio sumodeliavimo metodiką

Ekonomikos nuostatų modeliavimas

Ekonomiką sudaro ekonominės nuostatos. Ekonomiką galima apibrėžti kaip mokslą, kurį sudaro ekonomikos principai, dėsniai, savybės, kriterijai, apribojimai, aksiomos ir kt. Kiekvieną išvardytą ekonomikos nuostatą sudaro kategorijos.

Kategorijos (gr. kategorija - nurodymas) - tai teorinės sąvokos, reiškiančios svarbiausius tikrovės atkūrimo aspektus. Kategorijos yra praktinį patyrimą teoriškai įprasminančios formos. Jos įvardija ekonomikos reiškinius ir yra pateiktos bei nagrinėjamos vadovėliuose, žinynuose, enciklopedijose.

Kategorijos yra susijusios tarpusavyje, ir ne ekonomikos reiškiniai, kuriuos atspindi kategorijos, yra susiję.

Tarp kategorijų yra aibė sąsajų. Šios sąsajos yra lyg tinklas arba medis, kadangi viena kategorija yra susijusi su keliomis kitomis kategorijomis, o šios - dar su kitomis. Kaip pavyzdį galime nagrinėti kategoriją „investicija". Investicija apibrėžiama kaip kapitalo investavimas į įmonę. Kapitalas gi yra visa tai, kas sukurta žmonių darbu ir naudojama galutiniam produktui gaminti. Įmonė yra gamybos ar prekybos ūkinis vienetas. Toliau reikėtų apibrėžti šias kategorijas: darbą, naudą, produktą, gamybą, prekybą, ūkį. Vėliau reikėtų apibrėžti kategorijas, įeinančias į ką tik paminėtų kategorijų apibrėžimus, ir t. t.

Iš aptarto pavyzdžio matyti, kad iš vienos kategorijos apibrėžimo pakopomis gauname aibę kategorijų. Susidaro pakopišką kategorijų sistema.

Aktualu nagrinėti svarbiausias kategorijas. Svarbiausiomis galima laikyti dažniausiai ekonomikos tekstuose pasitaikančias kategorijas. Labai dažnai kartojasi tik nedidelė žodžių dalis. Vokiečių stenografas S. Kedingas, išnagrinėjęs 10 mln. žodžių, nustatė, kad 15 dažniausių žodžių sudaro 25% teksto. Lietuvių kalbos dažniniame žodyne kategorija *darbas* yra 12 vietoje - tirtame tekste pavartota 1759 kartus. Kitos dažnai vartojamos ekonominės kategorijos yra: ūkis, žemė, gamyba, darbininkas, įmonė, planas.

Kiek yra žinoma kategorijų? Išsamiausi ekonomikos terminų žodynai pateikia iki 75 000 kategorijų. Dalis šių kategorijų priklauso negamybinės sferos ekonomikai, o kitos yra ekonomikos kategorijos. Ryšių tarp ekonominių reiškinių (kategorijų) skaičių galima rasti pasitelkus kombinatorikos formules. Gausime skaičių, kurį galima lyginti su galimų kombinacijų šachmatų lentoje skaičiumi (10^{IiD}). Norint iš kategorijų derinio gauti racionalią ekonominę nuostatą, reikia derini nagrinėti atitinkamais metodais, naudojamais ekonomikos, aibių ar tikimybių teorijose. Be to, kartais tenka naudoti vieną ar kitą metodų derinį-aigoritmą. Racionalūs kategorijų deriniai išreiškia sudėtines kategorijas, principus, dėsnius, apibrėžimus, savybes ir t. t. Pasitaiko kategorijų derinių, kurie nesudaro racionalaus ryšio. Tai rodo, kad tiesioginio ryšio tarp nagrinėjamų kategorijų nėra.

Esant tokiam dideliam variantų skaičiui, atrodytų, beviltiška net pradėti nagrinėti šią problemą. Tačiau būtina Įsidėmėti, kad svarbiausi ryšiai yra binariniai, kitaip sakant, poriniai kategorijų ryšiai. Turint binarinius ryšius, visi kiti ryšiai lengvai modeliuojami.

Dalis ryšių šiuo metu yra išnagrinėti ir paskelbti. Yra tūkstančiai šaltinių, nagrinėjančių ekonomikos klausimus.

Kategorijų problematiką pirmasis išryškino Aristotelis. Jis pastebėjo, jog sąvokas galima surūšiuoti pagal tai, kokiu aspektu jos apibūdina tikrovės reiškinius. Tokių aspektų Aristotelis nurodė keletą: esmės, kiekybės, kokybės, santykio ir t. t. Jie nepakeičiami vienas kitu ar kuriuo nors vienu, bendriausiu, tad jie ir yra aukščiausios rūšys, arba kategorijos, kuriomis remiasi mokslas, aiškindamas tikrovę. Nuoseklesnių išvadų apie kategorijų struktūrą, jų prigimti Aristotelis nepadarė, tačiau jis nurodė jų pažintinę reikšmę, pateikė mokslui svarbią minti apie jų sisteminimo būtinumą. Kategorijų problematiką nagrinėjo tokie žymūs mokslo veikėjai kaip E. Huserlis, B. Raselas, D. Pospelovas, A. Einšteinas. Pastarasis yra pasakęs: „Aš nesu tikras, ar galima iš tikrųjų suprasti mąstymo stebuklą". Šią mintį patvirtina ir kibernetikoje taikomas Juodosios dėžės" principas, kurio esmė ta, kad iš anksto žinoma tik įeinanti informacija ir gauti rezultatai. Kaip ir kokiais būdais gauti šie rezultatai, lieka neaišku. Nagrinėjama **tik** įeinanti ir rezultato informacija. Prof. V. Dmitrijevas baiminasi, kad skverbimasis į Juodąją dėžę" - žmogaus intelektą - gali būti pavojingas: padariniai yra sunkiai nuspėjami.

Mes anksčiau aptarėme, kad kategorijos įvardija ekonomikos reiškinius. Šie reiškiniai tarp savęs yra susiję. Sąsajos paieška ir modeliavimas veda prie tam tikrų rezultatų. Rezultatas - ekonomikos nuostatos. Jas galima klasifikuoti. Žinomų ekonomikos nuostatų tipai yra: principas, dėsnis, kriterijus, apribojimas, savybė, apibrėžimas, aksioma, postulatas, sudėtinė kategorija, dogma, kanonas...

Atidžiau nagrinėdami bet kokį ekonomikos tekstą, rasime išvardytus ekonomikos nuostatų tipus. Pvz., išnagrinėjus paskaitos „Verslo organizavimo formos" tekstą rasta, kad ji sudaro 47 dėsniai, 37 apibrėžimai, 17 principų, 29 savybės, 24 aksiomos, 18 kanonų, 10 postulatų, 8 kriterijai ir 4 apibrėžimai.

Kituose ekonominiuose tekstuose randama faktų, formulių, grafikų, paradoksų, prielaidų, išvadų...

Ryši tarp ekonomikos reiškinių aptikti padeda metodai. Dialektinis metodas yra totalinis. Jis taikomas moksle nuo Platono laikų. Dialektinio metodo sudedamosios dalys yra: stebėjimas, analizė, sintezė, indukcija, dedukcija, eksperimentas, abstrahavimas, verifikacija. Naudotini genetinis „šakų ir ribų" bei kiti metodai.

Kurie metodai daugiausia taikomi modeliuojant ekonomikos nuostatas? 260 sąsajų peržiūra rodo, kad analizė panaudota 92 atvejais, genetinis metodas - 78, stebėjimo - 42, dedukcijos - 16, sintezės - 15 ir pan.

Metodą taip pat sudaro kategorijos, principai, dėsniai... Todėl remiantis žinomais metodais, modeliuojami nauji. Šiandien mokslui žinomų metodų sąrašas nėra galutinis.

Panagrinėkime svarbiausio - binarinio ryšio - nustatymo eigą. Imame dvi kategorijas - A ir B. Iš žinyno, vadovėlio, enciklopedijos išrašome jų apibrėžimus. Po to iš metodų sąrašo imame **pirmąjį** metodą ir jo padedami ieškome ryšio tarp kategorijų A ir B. Jei ryšys yra, nustatome jo tipą. Vėliau imame antrąjį metodą ir jį pasitelkę ieškome ryšio tarp kategorijų A ir B. Vėl, jei ryšys yra, nustatome jo tipą. Tai gali būti kito tipo ryšys tarp tų pačių kategorijų.

Galimas atvejis, kai imant po vieną metodą, ryšio aptikti nepavyksta, o panaudojus kelių metodų derinį - ryšys fiksuojamas.

Panagrinėkime konkretų pavyzdį. Atsitiktiniu būdu parinkime keletą kategorijų ir raskime ryšius tarp jų. Paimkime keturias ekonomikoje naudojamas kategorijas ir užrašykime jų apibrėžimus.

Infliacija - pinigų cirkuliacijos kanalų perpildymas popieriniais pinigais, kai viršijami realūs ūkio poreikiai, ir vedantis į nuvertėjimą.

Amortizacija - laipsniškas darbo priemonių vertės perkėlimas į jomis pagamintą produktą pagal jų fizinio ir moralinio susidėvėjimo lygį ir darbo priemonių atkūrimas.

Kapitalas - visa tai, kas sukurta žmonių darbu ir yra naudojama prekėms bei paslaugoms kurti.

Utilitarizmas (lot. *etilas* - nauda, išlošis) - socialinis ir ekonominis principas, pagal kurį visi visuomeniniai santykiai nagrinėjami jų naudingumo požiūriu, norint šiuos santykius panaudoti kaip priemonę kokiems nors tikslams pasiekti.

Modeliuokime ryšius tarp šių keturių ekonominių reiškinių. Pirmiausia kategorijos nagrinėjamos po vieną. Stebima, kaip ekonomikos reiškinys, įvardytas duotąja kategorija, kinta laike ir erdvėje. Pvz., infliacija istorijos eigoje turi tendenciją ir augti, ir stabilizuotis, o kartais išnyksta. Todėl formuluojama nuostata „infliacija ilgainiui kinta". Šios nuostatos tipas - savybė; reiškinys nagrinėtas stebėjimo metodu. Nagrinėjant kategoriją „kapitalas" aiškėja, kad „kapitalas ilgainiui auga". Tai dėsnis, gautas analizės metodu.

Ištyrę vienetukus, imame nagrinėti porinius kategorijų ryšius. Infliaciją ir amortizaciją patyrinėjus genetiniu metodu, aiškėja, kad amortizacijos kitimas sukelia infliacijos pokyčius. Juk sulėtėjus amortizacijai, kaupiasi pasenę įrengimai, kuriais pagaminama mažiau ir prastesnės kokybės prekių. O pinigų, patenkančių į cirkuliaciją, kiekis nemažėja. Todėl auga infliacija. Formuluojame dėsnį „amortizacijos sulėtėjimas didina infliaciją". Panaudotas genetinis metodas.

Išnagrinėjus 15 derinių, gauta nemažai dėsnių, principų ir savybių. Matome, kad svarbiausi yra binariniai ryšiai (dvejetukai). Tejukus ir t. t. modeliuoti lengviau, kai jau turime dvejetukus.

Ekonomikoje svarbu rasti pradines kategorijas, iš kurių galima modeliuoti ekonomines nuostatas, pamažu prijungiant kitas kategorijas. Ieškant pradinių kategorijų, nagrinėti tas iš jų, kurios paaiškinamos minimaliu kitų kategorijų skaičiumi.

MINĖTI IR KITI MODELIAVIMO REZULTATAI PATEIKIAMI LENTELĖJE.

Eil. Nr.	Kategorijų derinys	Ekonominė nuostata	Nuostatos tipas	Panaudoti metodai
VIENETUKAI				
1.	Infliacija	Infliacija ilgainiui kinta	Savybe	Stebėjimas
2.	Amortizacija	Amortizacija ilgainiui stabilizuojasi	Dėsnis	Verifikacija
3.	Kapitalas	Kapitalas ilgainiui auga	Dėsnis	Stebėjimas
4.	Utilitarizmas	Utilitarizmas ilgainiui kinta	Savybė	Stebėjimas
DVEJETUKAI				
5.	Infliacija ir amortizacija	Amortizacijos sulėtėjimas didina infliaciją	Dėsnis	Genetinis
6.	Infliacija ir kapitalas	Infliacija brangina kapitalą	Dėsnis	Genetinis, analizė
7.	Infliacija ir utilitarizmas	Utilitarizmas skatina infliaciją	Dėsnis	Genetinis
8.	Amortizacija ir kapitalas	Dalis kapitalo amortizuojasi	Dėsnis	Analizė
9.	Amortizacija ir utilitarizmas	Utilitarizmas - viena iš amortizacijos priežasčių	Dėsnis	Genetinis
10.	Kapitalas ir utilitarizmas	Utilitarizmas - kapitalo pricipas	Principas	Genetinis
TREJETUKAI				
11.	Infliacija, amortizacija, kapitalas	Infliacija brangina kapitalą, kurio dalis amortizuojasi	Dėsnis	Genetinis, analizė
12.	Infliacija, amortizacija, utilitarizmas	Utilitarizmas skatina infliaciją ir yra viena iš amortizacijos priežasčių	Dėsnis	Genetinis
13.	Amortizacija, kapitalas, utilitarizmas	Utilitarizmas - kapitalo principas ir viena iš amortizacijos priežasčių	Principas, dėsnis	Genetinis
14.	Infliacija, kapitalas, utilitarizmas	Utilitarizmas - kapitalo principas, o infliacija brangina kapitalą	Principas, dėsnis	Genetinis
KETVERTUKAI				
15.	Infliacija, amortizacija, kapitalas, utilitarizmas	Utilitarizmas - kapitalo principas, o infliacija brangina kapitalą. Dalis kapitalo amortizuojasi	Principas, dėsnis	Genetinis, analizė

Ekonominių kategorijų sąrašo fragmentas ir jų apibrėžimas

Ekonominių kategorijų yra žinoma apie 80 000. Mes su savo diplomantais nagrinėjome apie 1 tūkstantį ekonominių kategorijų. Jos pasirinktos iš įvairių literatūros šaltinių, daugiausia iš ekonominių žodynų. Buvo renkamos paprastos kategorijos, bet neišvengta ir sudėtinių, iš dviejų žodžių susidedančių kategorijų. Kai kurios sudėtinės kategorijos dažnai vartojamos praktikoje ir be jų neįmanoma paaiškinti kai kurių ekonominių reiškinių. Vis dėl to buvo stengtasi apsieiti su paprastomis kategorijomis, nes daugelis sudėtinių kategorijų susideda iš dviejų ar daugiau paprastų, todėl nėra reikalo kartoti tą pačią kategoriją.

Pristatau tokį ekonominių kategorijų sąrašo fragmentą:

Akceptas
Apmokėjimo terminas
Atliktas darbas
Atlyginimas

Apskaita
Asmeninės pajamos
Atsarga
Atstatymas

Toliau bus pateikti nurodytų ekonominių kategorijų apibrėžimai. Apibrėžimuose pabrauktos plačiausiai paplitusios ir labiausiai vartojamos ekonomikos kategorijos. Laužtiniuose skliaustuose nurodomas literatūros šaltinio numeris, o literatūros sąrašas pateiktas knygos pabaigoje. Jei apibrėžimas yra visiškai adekvatus literatūros šaltinio apibrėžimui, jis žymimas kabutėmis. Jei apibrėžimas nėra visiškai adekvatus literatūros šaltinio apibrėžimui, tai jis rašomas be kabučių. Jeigu tai autorinis apibrėžimas, tai šalia jo žymime [-].

Ekonominių kategorijų apibrėžimai:

Akceptas - sutikimas su kitos pusės pasiūlymu sudaryti ***sutartį*** nurodytomis sąlygomis [4],

Apmokėjimo terminas - nustatytas laikas ***apmokėjimo*** operacijai užbaigti [-].

Apskaita - duomenų rinkimas ir sisteminimas [-].

Asmeninės pajamos - ***pajamos,*** kurių viena dalis ***uždirbta,*** o kita ***sumokėta mokesčiais*** *[-].*

Atliktas darbas - ***naudingi*** veiksmai, atlikti per tam tikrą laiko tarpą.

Atlyginimas - ***darbo*** įvertinimas [-].

Atsarga - tausotinas daiktas [2].

Atstatymas - fizinių savybių atnaujinimas [-].

Kategorijų pakopiškumo nustatymas

Ekonomikos kategorijos yra nevienodo abstrakcijos laipsnio: vienos žymi konkretų ekonomikos reiškinį ar procesą, kitos - reiškinių grupę, trečios - globalinį reiškinį. Todėl kategorijas suskirstome į pakopas. Nulinei pakopai priklauso kategorija, kuriai apibrėžti nepanaudota nė viena ekonomikos kategorija, o išsiverčiamą paprastais buitiniais žodžiais arba kitų mokslo sričių kategorijomis. Pirmai pakopai priklauso kategorija, kuriai apibrėžti pakanka nulinės pakopos kategorijų ir t. t. Taigi ekonomikos kategorijos pakopos numeris nustatomas šiais etapais:

- randame nagrinėjamos kategorijos apibrėžimą;
- tame apibrėžime išskiriame (pabraukiame) ekonomikos kategorijas ir randame jų apibrėžimus;
- renkame apibrėžimus ir išskiriame ekonomikos kategorijas, kol visos jos išaiškinamos ir apibrėžimuose nelieka nepaaiškintų ekonomikos kategorijų;
- surašomos į lentelę visos ekonomikos kategorijos ir nagrinėjamos kategorijos pakopa bus vienetu didesnė už paskutiniąją, didžiausią pakopos numerį turint ekonomikos kategoriją.

Visa tai galima iliustruoti pavyzdžiu:

Akceptas - sutikimas su kitos pusės pasiūlymu sudaryti ***sutartį*** nurodytomis sąlygomis.

Sutartis - dviejų ar daugiau asmenų susitarimas dėl santykių sukūrimo, pakeitimo ar panaikinimo.

PAKOPIŠKUMO NUSTATYMAS

Pakopos numeris	Ekonominės kategorijos	Pasikartojančių pakopų numeris
0	Sutartis	1
1	Akceptas	

IŠVADA. Kategorija „akceptas" priklauso 1-ai pakopai.

Pakopiška ekonomikos kategorijų sistema

Pakopiška ekonomikos kategorijų sistema sudaroma remiantis ekonomikos kategorijų pakopos numeriu. Sudaryta sistema [1] susideda iš 6 pakopų. Sistemoje nėra šuolių tarp pakopų, t. y. sistema neturi neužpildytų pakopų. Tai pasiekta vykusiai pasirinkus kriterijų, pagal kurį skaičiuojamos pakopos [7].

Nulinė pakopa		Pirma pakopa	
Apmokėjimo terminas	Nuostolis	Akceptas	
Apskaita	Paslauga	Atlyginimas	Prekė
Atliktas darbas	Patentas	Darbdavys	Rangovas
Atsarga	Priemonė	Darbininkas	Reprodukcija
Atstatymas	Produktas	Darbuotojas	Rezervas
Centralizacija	Poreikis	Darbo drausmė	Samdymas
Darbas	Rizika	Darbo objektas	Specialybė
Darbo priemonė	Sertifikatas	Darbo vieta	Statyba
Darbo pasidalijimas	Susidėvėjimas	Gaminys	Statybos trukme
Darbo tempas	Sutartis	Gamintojas	Technologija
Dinaminis efektyvumas	Taupymas	Gėrybės	Ūkis
Elastingumas	Turtas	Ištekliai	Ūkinė veikla
Gamyba	Vartojimas	Kapitalas	Užsakovas
Interesas	Vertė	Klientas	Vartotojas
Licencija	Žemė	Mainai	Visuomeninis kapitalas
		Nedarbas	Žaliava

Antra pakopa		Trečia pakopa	
Birža	Materialinės gėrybės	Bendrovė	Pinigai
Darbo pamaina	Naudingumas	Laisvoji rinka	Santaupos
Disponavimas	Nuosavybė	Monopolija	Savininkas
Diversifikavimas	Pajamos	Nuoma	Skola
Efektyvumas	Pakaitalai	Oligopolija	
Eksportas	Pramonė		
Gamybos priemonės	Rinka		
Įmonė	Vartojamos prekės		
Importas	Visuotinis ekvivalentas		
Kompensacija			

Ketvirta pakopa		Penkta pakopa	
Išlaidos	Mokėjimas	Asmeninės pajamos	Mažmeninė kaina
Įnašas	Pardavėjas	Cirkuliacija	Paklausa
Įplaukos	Perpardavimas	Grynosios pajamos	Palūkanos
Kaina	Paskola	Infliacija	Pasiūla
Kaupimo priemonė	Pirkimas	Investicija	Pelnas
Likvidumas	Pirkėjas	Konkurencija	Prekyba
Lėšos	Subsidija	Kreditas	Sąskaita
Mokestis	Užstatas		

Sistemos panaudojimas

Pakopiška ekonomikos kategorijų sistema panaudota sprendžiant konkrečius uždavinius. Sudarytoje sistemoje ekonomikos kategorijos yra lyg „pamatas", todėl šią sistemą reikėtų priimti ir laikyti standartine sąvokų sistema Lietuvoje.

Remiantis šia pakopiška ekonomikos kategorijų sistema gali būti nagrinėjami žodynai ir žodynėliai, ruošiami ekonomikos tekstai, įstatymai, poįstatyminiai aktai, vadovėliai, straipsniai, rašomi kursiniai ir baigiamieji darbai...

Teksto recenzavimas

Pakopiška ekonomikos kategorijų sistema gali būti naudojama tekstams recenzuoti ir jiems tobulinti. Priimame prielaidą, kad vienoje ekonomikos nuostatoje ar keliose greta viena kitos išdėstytose nuostatose turi būti tos pačios pakopos ekonomikos kategorijos arba gretimų pakopų kategorijos, o Šuolių neturėtų būti.

Panagrinėkime konkretų pavyzdį:

Pasirinkime aktualų tekstą ir, jame pabraukę ekonomikos kategorijas, skliausteliuose nurodykime jų pakopos numerį.

„Rengiant *statybos* (1) projektus nustatoma skaičiuojamoji *statybos* (1) *kaina* (4), kuri yra planuojamoji projekto Įvykdymo *kaina* (4): į ją įeina visos *užsakovo* (1) *išlaidos* (4), susijusios su projekto įgyvendinimu.

Skaičiuojamoji *statybos* (1) *kaina* (4) nustatoma visai *statybai* (1) arba ir paleidimo kompleksams, atskiriems statybos *objektams* (0), jų dalims, *darbų* (0) grupėms, konstrukcijų dalims, atiduodamiems *naudojimui* (2) nustatytu *norminiu* (0), o jeigu *norminis (0)* nenustatytas - *sutartiniu* (0) laiku.

Skaičiuojamoji *kaina* (4) nenustatoma, kai statybos (1) remonto *darbų (0) vertė* (0) mažesnė kaip 30 000 litų" [14].

IŠVADOS: 1-oje nuostatoje yra šių pakopų ekonomikos kategorijos: 1, 1, 4, 4, 1, 4, 2-oje nuostatoje: 1, 4, 1, 0, 0, 2, 0, 0, 0. 3-oje nuostatoje: 4, 0, 0.

Kaip matyti iš pavyzdžio, tiek toje pačioje, tiek **gretimoje** nuostatose yra vartojamos įvairių pakopų ekonomikos kategorijos. Todėl tobulinant tekstą reikia atsižvelgti j ekonomikos kategorijų pakopas ir jas derinti taip, kad nebūtų didelių pakopų Šuolių ir tekste atsispindėtų pakopų nuoseklumas, t. y. judėjimas nuo aukštesnės pakopos link žemesnės ir atvirkščiai.

Tobulinant tekstą siūlau tokį variantą:

„Rengiant *statybos* (1) projektus, apskaičiuojamos *pajamos* (2), kurių tikimasi gauti; į tas pajamas (2) įeina visų su *statyba* (1) susijusių *išteklių* (1) panaudojimas bei *kompensacija.* (2) už patirtus statybos (1) metu *nuostolius* (0).

Skaičiuojamos pajamos (2) gali būti nustatomos visai *statybai* (1) arba ir paleidimo kompleksams, atskiriems statybos *objektams* (0), jų dalims, *darbų* (0) grupėms, konstrukcijų **dalims,** atiduodamiems *vartojimui* (0) nustatytu *norminiu* (0), o jeigu *norminis* (0) nenustatytas - *sutartiniu* (0) laiku.

Kai *statybos* (1) remonto *darbų* (0) *vertė* (0) mažesnė kaip 30 000 litų, *apskaitos* (0) *apmokėjimo terminai (0)* nenustatinėjami".

IŠVADOS: 1-oje nuostatoje yra šių pakopų ekonomikos kategorijos: 1, 2, 2, 1, 1, 2, 1, 0.
2-oje nuostatoje: 2, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0.
3-oje nuostatoje: 1, 0, 0, 0, 0.

Vadinasi, kategorijos išsidėstė tolygiau, pasiektas didesnis teksto nuoseklumas.

Ekonomikos nuostatų modeliavimas ir identifikavimas kompiuteriu

Žmogus modeliuoja ekonomikos nuostatas ir kompiuteriu. Kompiuteris gali rasti pagrindinius derinius, susisteminti jų aibę, greitai rasti reikiamą informaciją, taip pat grupuoti nuostatas, registruoti jau išnagrinėtas, saugoti informaciją. Tačiau tinkamos programos sukūrimas yra itin ilgas ir sunkus procesas. Kompiuteriu galima modeliuoti nuostatas, kurios gyvenime yra dėsningos ir nekinta, nes kompiuteris negali taikyti stebėjimo, verifikacijos ir genetinio metodo, nes jis gali tik analizuoti turimą informaciją. Informacija kinta labai greitai, todėl gauti rezultatai nėra tikslūs.

Pasiūlymas: žmogus modeliuoja vienetukus ir dvejetukus. Trejetukus ir t. t. modeliuoja kompiuteris.

Norint modeliuoti ekonomikos nuostatas kompiuteriu, būtina turėti specialią programą. Programos Įeinančią informaciją sudarytų: ekonomikos kategorijų su jų apibrėžimais failas (pakopiška sistema), modeliavimo metodų failas, ekonomikos nuostatų tipų failas. Programos veikimas turėtų būti pagristas galimų kategorijų kombinacijų sudarymu. Racionalių kombinacijų (derinių) atrinkimas būtų eksperto funkcija. Programos išeinančiąja informaciją sudarytų ekonominis tekstas, susidedantis iš ekonomikos nuostatų.

Neturint tokios programos kompiuteriu galima pasinaudoti kaip priemone, palengvinančia modeliavimą.

Įrašius i atmintį pakopišką ekonomikos kategorijų sistemą, metodus bei nuostatų tipus, galima šią informaciją panaudoti ekonomikos nuostatoms modeliuoti.

Šiuo atveju reikia žinoti, kaip elgtis atliekant tokius darbus kompiuteriu:

1. Teksto parašymas.
2. Teksto įvedimas į atmintį.
3. Teksto iškvietimas į ekraną.
4. Teksto parašymas popieriuje.
5. Teksto redagavimas.

Kiekvienas šių darbų susideda iš tokių operacijų.

PVZ., TEKSTO IŠKVIETIMAS Į EKRANĄ:

Eil. Nr.	Klavišas	Paaiškinimas	Pastabos
1.	„Pelė"	Rodyklė komandinėje eilutėje nuvedama virš „File", paspaudus „pelės" kairįjį klavišą, išsiskleidžia meniu. Tame sąraše rodykle surandamas „Open"	
2.	Enter	Paspaudus klavišą, ekrane atsiranda dokumentų pavadinimų sąrašas	
3.	„Pelė"	Rodyklė nuvedama virš to dokumento pavadinimo, Pvz., Doc AJakutis kurį norime iškviesti į ekraną	
4.	Enter	Paspaudus klavišą, ekrane atsiranda tekstas	

Ekonomikos nuostatų identifikavimas reiškia, kad iŠ žinomo ekonomikos teksto reikia atpažinti nuostatų tipus: dėsnius, principus, savybes ir t. t. Žmogus be kompiuterio Ši darbą atlieka palyginti lengvai, nors kartais iškyla abejonių: o kuriam gi tipui priklauso duotoji nuostata? Abejonė atsiranda dėl nepakankamai tikslaus ir vienareikšmiško ekonomikos nuostatų tipų apibrėžimo.

Kompiuterizuojant ekonomikos nuostatų identifikavimą reikėtų tiksliau apibrėžti ekonomikos nuostatų tipus, o paskui sudaryti algoritmus ir programas kiekvienam nuostatos tipui identifikuoti.

Identifikavimas leidžia įvertinti ekonomikos tekstą. Skaitytojui priimtinas tekstas, kuriame nuostatos išdėstomos tam tikra tvarka. Nuoseklus išdėstymas palengvina teksto supratimą.

Išvados ir pasiūlymai

Išvados

1. Išnagrinėjus ekonomikos kategorijas matyti, kad ta pati kategorija įvairiuose literatūros šaltiniuose apibrėžiama skirtingai, t. y. šiuolaikinė padėtis aiškinant ekonomikos reiškinius (procesus) nėra stabili. Ją galima stabilizuoti panaudojus pakopišką ekonomikos kategorijų sistemą.

2. Sudarytas rinkos ekonomikos sąlygomis aktualių ekonomikos kategorijų sąrašas.
3. Nustatytas kiekvienos ekonomikos kategorijos pakopos numeris, kuris tiesiogiai priklauso nuo priimto kategorijos apibrėžimo.
4. Remiantis nustatytu ekonomikos kategorijų pakopos numeriu yra sudaryta pakopiška ekonomikos kategorijų sistema
5. Nagrinėjant ekonomikos kategorijų pakopas pastebėtos nuolat pasikartojančios kategorijos, t. y. stabilus pagrindas, naudojamas nustatant beveik visų kategorijų pakopas:

   0 pakopa: darbas, gamyba, paslauga, poreikis, produktas, vertė,
   1 pakopa: prekė, mainai.
6. Pakeitus pakopų skaičiavimo tvarką, žemų pakopų kategorijų numeriai sutampa, o vėliau išsiskiria.
7. Griežtos ribos tarp mikroekonomikoje ir makroekonomikoje taikomų ekonomikos kategorijų nėra.
8. Panagrinėjus ekonomikos kategorijų sinonimus pastebėta, kad jie patenka į labai skirtingas pakopas.
9. Kitas, neįtrauktas į pakopišką ekonomikos kategorijų sistemą, kategorijas galima nesunkiai „sudėti" į šią sistemą.
10. Pritaikius pakopišką ekonomikos kategorijų sistemą tekstų recenzavimui bei tobulinimui, galima išvengti pakopų šuolių vienoje ir gretimose nuostatose.
11. Modeliuojant binarinį ryšį gauta, kad be specialios programos kompiuterio taikymo galimybės yra menkos. Įrašius į atmintį pakopišką ekonomikos kategorijų sistemą, metodus bei nuostatų tipus, šią informaciją ekspertas - modeliuotojas gali panaudoti ekonomikos nuostatoms modeliuoti.

Pasiūlymai

1. Kadangi ekonomikos kategorijos pakopos numeris priklauso nuo sudaryto ar priimto kategorijos apibrėžimo, tai pagrindinį dėmesį reikėtų skirti apibrėžimų parinkimui arba sudarymui, t. y. standartizavimui.
2. Papildyti ekonomikos kategorijų sąrašą naujomis kategorijomis, kad būtų galima sudaryti išsamų paprastų ir dažniausiai vartojamų kategorijų sąrašą.
3. Papildyti ir pratęsti pakopišką ekonomikos kategorijų sistemą iki 10 pakopų.
4. Sudarytą pakopišką ekonomikos kategorijų sistemą (PEKS) priimti kaip standartinę sąvokų sistemą.
5. Norint modeliuoti ekonomikos nuostatas kompiuteriu būtina sudaryti specialią programą, kurioje būtų: pakopišką ekonomikos kategorijų sistema,kategorijų apbrėžimai, modeliavimo algoritmai ir ekonomikos nuostatų tipai.
6. Remiantis sudaryta pakopišką ekonomikos kategorijų sistema gali būti sudaromi žodynai, rengiami ekonominiai tekstai: įstatymai, poįstatyminiai aktai, vadovėliai, straipsniai, kursiniai ir baigiamieji darbai.

Tekstai parengti Verslo ekonomikos katedros posėdžio (1995-06-22) nutarimu. Šiam projektui pritarė Verslo vadybos fakulteto ir VGTU Tarybos. Projektą parėmė Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas. Knyga susideda iš dviejų dalių: mikroekonomikos ir makroekonomikos. Pirmos dalies parengimui vadovavo doc. A. Jakutis, V Petraškevičius, doc. L.Šečkutė ir dr. A. Stepanovas, antros - doc. S. Zaicevas. Knygos bendraautoriai yra grupė studentų, kurių duomenys pateikiami šioje lentelėje.

BENDRAAUTORIAI:

Temos Nr.	Vardas, pavardė	Akademinė grupė
1.	E. Sabeckis	S-3/4
2.	S. Pelio	S-3/4

22, 23 ir 24 temas parengė doc. V Petraškevičius.

Makroekonomikos temas perskaitė ir įvertino studentai L. Našliūnas ir M. Steponėnas (VV-4/3).

Įvadą parengė: doc. A. Jakutis, daktaras A. Stepanovas, studentai K. Klimavičiūtė (W -4/2), J. Vabuolaitė (VV-4/2), A. Kujalytė (VV-4/4), J. Prascevičiūtė (VV-4/4).

Recenzavo doc. S. Zaicevas ir doc. O. Petraškevičius (mikroekonomika) bei doc. A. Jakutis (makroekonomika).

Visą tekstą peržiūrėjo doc. L. Šečkutė.

Autoriai dėkoja buvusiems ir dabartiniams VGTU dėstytojams, kurių medžiaga buvo pasinaudota rengiant šį leidinį spaudai.

1. EKONOMIKOS TEORIJOS OBJEKTAS

Žmonės, pradedantys nagrinėti ekonomikos teoriją, paprastai nori turėti trumpą, aiškų ir lengvai suprantamą, be to, viską apimantį jos apibrėžimą. Galbūt dėl to yra gana daug Įvairiausių šios teorijos apibrėžimų. Pateiksime keletą:

- ekonomikos mokslas yra veiklos, susijusios su mainais ir piniginiais sandoriais tarp žmonių, rūšis;
- ekonomikos teorija yra mokslas apie tai, kaip žmonės naudoja retus arba ribotus gamybos išteklius (žemę, darbą, gamybinės paskirties prekes, pavyzdžiui, mašinas, ir technines žinias) Įvairioms prekėms gaminti (kviečiams, mėsai, drabužiams, meno kūriniams ir veiklai, keliams ir kt.) ir skirstyti jas tarp žmonių, kad jie galėtų jas naudoti;
- ekonomikos teorija yra mokslas apie kasdienę žmonių gyvenimišką veiklą, apie tai, kaip gauti priemonių savo gyvenimui užtikrinti ir kaip tas priemones pa naudoti;
- ekonomikos teorija yra mokslas apie tai, kaip žmonija susitvarko su savo už daviniais vartojimo ir gamybos srityje;
- ekonomikos teorija yra mokslas apie turtą.

Be abejo, kiekvienas iš mūsų taip pat galėtų pridėti po keletą savo apibrėžimų...

Žinomas teoretikas P Samuelsonas [16] pabrėžia, kad ekonomikos teorija yra mokslas apie tai, kokius išteklius žmonės ir visuomenė ilgainiui įgyja prekėms gaminti ir paskirstyti tarp Įvairių visuomenės grupių, kad būtų galima jas vartoti dabar ir ateityje. Vilniaus universiteto ekonomikos teorijos mokomosios priemonės [4] autoriai rašo, kad ekonomikos teorija - tai mokslas apie žmonių ūkinę veiklą, kurios metu, naudojant Įvairius išteklius, tenkinami žmonių poreikiai.

Būtų galima apibūdinti ekonomikos teoriją ir kaip mokslą apie žmonių tarpusavio santykius gamybos, mainų ir vartojimo srityse įvairiais žmonijos raidos etapais.

Mes stengėmės atsakyti į klausimą: „Kas yra ekonomikos teorija?"

Ekonomikos teoriją reikia išmanyti, ją studijuoti todėl, kad jos problemos tiesiogiai susijusios su visais ir kiekvienu iš mūsų. Be asmeninio ir šeiminio pobūdžio problemų, ekonomikos teorija pirmiausia nagrinėja visuomenines, o kartu ir politines problemas, kurios yra svarbios kiekvienam žmogui.

Šioms problemoms taip pat priklauso ir prekybinės bei pramoninės veiklos problemos. Ekonomikos teorija turi duoti atsakymą į visus iškilusius klausimus.

Taigi ūkinėje veikloje naudojami ištekliai, kad būtų galima tenkinti Žmonių poreikius.

Kas gi yra poreikiai, kaip juos kuo tiksliau apibūdinti?

Poreikiai - tai žmonių biologinės ir socialinės prigimties nulemtos reikmės vartojant darbu sukurtus daiktus ir paslaugas. Jų ypatybė yra ta, kad užtikrinant nuolatinį vienos poreikių dalies (gyvybinių poreikių) patenkinimą, atsiranda naujų, sudėtingesnių (sveikatos apsaugos, išsimokslinimo, kultūros, poilsio, sveikos **gyvenimo** aplinkos, bendravimo ir pan.) poreikių, taigi bendra poreikių apimtis didėja. Nei šiuolaikinė, nei įžvelgiamos ateities gamyba negali patenkinti kiekvieno Žmogaus atskirai ar šeimos bei visuomenės visų poreikių. Todėl nuo pat civilizuotos visuomenės ar apskritai žmogaus atsiradimo egzistuoja noras gerinti gyvenimą, tenkinti vis daugiau ir daugiau poreikių, o norint tai įgyvendinti, reikia nuolat didinti produktų, o vėliau - prekių gamybos ir paslaugų teikimą.

Visi žinome, kad vienu metu tenkinti visų poreikių negalime. Teisingai pabrėžiama, kad šiame pasaulyje net vaikas supranta, jog pasiūlius jam ką nors vieną iš dviejų, jis negali pasakyti - noriu abiejų. Jeigu palyginsime šiuolaikinę išsivysčiusią visuomenę su tuo, kaip ji gyveno prieš šimtą metų, pamatysime, kad dabar ji turtinga, o tada buvo varginga. Bet Šiandieninį turtingumą, aukštą gamybos lygį nustelbia labai išaugęs ir nuolat didėjantis poreikis vartoti. Šiuolaikinis žmogus ne tik nori, bet ir jaučia būtinybę naudotis centriniu šildymu, vandentiekiu, kanalizacija, šaldytuvais, automobiliais, kompiuteriais ir t. t., jam reikia keliauti, žinoti, kas vyksta kaip tik šiuo metu pasaulyje, toli už vandenyno ar ekvatoriaus ir kt.

Mokslininkai biologai mitybos minimumą dažnai apibūdina kaip avižinės košės dubenėlį dienai; nors jis kainuoja labai jau nedaug, bet kas norės laikytis tokios dietos... Taigi kad vis geriau ir geriau gyventų, žmonija turi vis daugiau ir daugiau gaminti... ir tik tada vis daugiau ir daugiau vartoti.

Ištekliai - yra visa tai, kas naudojama žmonių poreikiams tenkinti.

Jų pagrindą sudaro gamtos ištekliai. Skiriami realūs ir potencialūs gamtos ištekliai.

Pirmieji naudojami ūkinėje žmonių veikloje. Antrieji dėl įvairių priežasčių šiuo metu negalimi naudoti, nes tai dar neįvaldyti ištekliai ir žmonija šiuo metu dar nesugeba jų naudoti. Nėra abejonių, kad jiems priklauso didelė ateitis.

Gamtos ištekliai yra neišsenkami ir išsenkami. Neišsenkamų išteklių yra nedaug. Oras ir vanduo priskiriami prie jų, tačiau matome, kad ir jie riboti. Išsenkamus išteklius galima suskirstyti į atkuriamus ir neatkuriamus. Gyvūnija, augalija, dirvožemis - atkuriami ištekliai, bet jų atkūrimo sąnaudos vis didėja, sąlygos blogėja... Gyvenamoji erdvė, naudingosios iškasenos - neatkuriami ištekliai, ir čia pirmiausiai mums iškyla jų panaudojimo problemų.

Dauguma išteklių yra riboti. Jie vadinami ekonominiais ištekliais arba gamybos veiksniais. Skiriami trys klasikiniai išteklių tipai - žemė, darbas ir kapitalas.

Žemė ekonomikos teorijoje - visi gamtos teikiami ištekliai, pati žemė, miškai, vandenys, iškasenos ir pan. Visi jie yra riboti, dauguma jų - neatkuriami. Tačiau jų ribotumo išraiška keičiasi kintant gamtos turtų naudojimo technologijai.

Darbu trumpai vadinama darbo jėga, t. y. žmonių sugebėjimai atlikti įvairias gamybines ir ūkines funkcijas. Tačiau, matyt, reikia skirti darbo ir darbo jėgos sąvokas, nes tai ne vienas ir tas pat.

Darbas - tai žmogaus tikslinga ir sąmoninga veikla, būdinga tik žmogui, kurios metu jis gamtoje esančius daiktus apdoroja ir pritaiko savo poreikiams.

Darbo jėga - tai žmogaus fizinių, psichinių ir dvasinių bei moralinių savybių visuma, leidžianti jam dalyvauti darbo procese, kurti, gaminti. Ryšį tarp darbo ir darbo jėgos būtų galima apibūdinti taip: darbas yra darbo jėgos funkcija.

Darbo jėga taip pat yra ribotas išteklius. Ji pirmiausia susijusi su paties žmogaus darbingo amžiaus riba, su darbingo amžiaus gyventojų skaičiumi, su jų parengimo lygiu, išsimokslinimu. Ūkio sistemoje darbo jėga yra pagrindinis produktas - prekė, kurią teikia namų ūkio sistema.

Kapitalas - žmonių darbu sukurtas produktas, naudojamas prekėms ir paslaugoms kurti. Kitaip tariant, kapitalas - tai visos žmonių darbu sukurtos darbo priemonės, naudojamos ūkinėje veikloje. Taip kapitalą bando apibūdinti Vilniaus universiteto mokomosios knygelės autoriai.

P Samuelsonas [16] pabrėžia, kad „šiuo metu pažangi pramoninė technologija naudoja dideles kapitalo mases; daug sudėtingos mašininės įrangos, daug didelių įmonių ir fabrikų, didelius kiekius pagamintos produkcijos, pusfabrikačių ir žaliavos. Mūsų ekonomika gavo pavadinimą „kapitalizmas" todėl, kad šis kapitalas, arba „turtas", iš esmės yra privati nuosavybė tų, kurie vadinami kapitalistais."

Daugybė ekonomistų, pradedant A. Smitu ir D. Rikardu, kapitalu vadina procesą, kai gamintojas, atskirtas nuo gamybos priemonių, gamina naują prekę, kurios vertė didesnė, negu vertėjo skirti gamybai, kitaip tariant, kuria naują vertę, vadinamą pelnu, o pelnas ir yra viso gamybos proceso variklis.

Žinomas italų ekonomistas A. Pezentis pabrėžia, kad kapitalistas ateina į rinką kaip piniginio kapitalo savininkas, įsigyja prekių, gamybos priemonių ir darbo jėgą. Baigęs gamybos procesą, jis grįžta \ rinką su produktu, kurį vėl paverčia pinigais.

Procesas prasideda ir baigiasi piniginiu kapitalu. Tačiau tai vyksta tik dėl to, kad galutinis piniginis kapitalas, gautas realizavus prekę, yra didesnis už pradinį kapitalą.

Iki mašininėje gamyboje pagrindinis gamybos veiksnys buvo žemė, o atsiradus mašinoms, juo tapo kapitalas. Plečiantis mašininei gamybai darbo veiksnio reikšmė vis didėja. Ją lemia kapitalo raida. Be to, tarp žmonių ūkinių funkcijų santykinai savarankiškas tampa verslumo veiksnys, kažkada neatskiriamai susijęs su kapitalo veiksniu (kaip kapitalo savininko funkcijai, didėja autonominė mokslo, informacijos, profesinio pasirengimo ir bendrojo išsilavinimo ūkinė reikšmė, o tai nulemia „žmogiškojo kapitalo" kategorijos atsiradimą ir jo vaidmens didėjimą.

Gamyba - tai ekonominių išteklių (gamybos veiksnių) naudojimas produktams gaminti ir paslaugų žmonių poreikiams tenkinti teikimas. Ekonomikos teorijos požiūriu, visiškai nesvarbu, kokie tie poreikiai - maisto produktai, drabužiai, avalynė ar gyvenamasis būstas, poreikiai žinioms ar poilsiui bei laisvalaikiui - svarbu tik tai, kad jie žmogui reikalingi ir juos patenkinti būtina. Esminis gamybos bruožas yra jos technologija, t. y. būdai, kuriais sukuriami konkretūs produktai - prekės ir paslaugos. *Technologija* lemia gamybos proceso organizavimo būdus - tiek atskiro gamintojo, atskiros įmonės, tiek ir visos visuomenės mastu, o gamybos organizavimas lemia ūkinius (ekonominius) žmonių santykius, kuriuos konkrečiai išreiškia, „įformina" ekonomikos institutų ir nusistovėjusių veiklos formų visuma. Ši visuma kartu su ekonominiais santykiais sudaro visuomenės ekonominę (ūkio) sistemą. Žinomi trys istoriniai ekonominių ūkių sistemų tipai - natūrinis ūkis, centralizuotai valdomas ir rinkos ūkis. Nė vienas iš jų niekad nepasireikšdavo grynu pavidalu, kiekvieno tipo atskirų elementų aptinkama ir prieš kelis tūkstančius metų, ir dabar.

Tačiau nagrinėjant ūkio sistemą labai svarbu suprasti prekinės gamybos ir prekės atsiradimo sąlygas, jos ypatumus atskiruose visuomenės raidos etapuose. Juk tik prekinės gamybos pagrindu susiformavo šiuolaikinė rinkos sistema ir pinigai, kaip ypatinga prekė. Šios pradinės pastabos leidžia mums pasitikslinti anksčiau pateiktus ekonomikos teorijos objekto apibrėžimų variantus. ***Ekonomikos teorija*** yra mokslas apie tai, kaip žmonės ir visuomenė pasirenka vieną iŠ įvairių galimų ribotų gamybinių išteklių naudojimo variantų, siekdami gaminti Įvairius esamam ir būsimam vartojimui reikalingus produktus ir paskirstyti juos tarp visuomenės narių bei jų grupių.

Esant ribotiems ištekliams kiekvienas gamintojas (įmonininkas, įmonė, susivienijimas ir net valstybė su savo biudžeto lėšomis) yra priverstas rinktis, kaip jis naudos savo išteklius. Kiekvieną variantą galima įvertinti alternatyviais kaštais.

Išteklių naudojimo alternatyvūs kaštai yra tas vertės dydis, kurį galima būtų sukurti naudojant išteklius kitu, negu pasirinktas, geriausiu būdu. Kitaip tariant, alternatyvūs kaštai apibūdina tą didžiausią vertę, kurios atsisakome naudodami išteklius pasirinktuoju būdu. Alternatyvūs kaštai sudaro prielaidas kiekvienam ūkio subjektui veikti pačiu racionaliausiu būdu, t. y. taip, kad pasirinktas išteklių naudojimo variantas duotų daugiau ekonominės naudos už bet kurį kitą galimą jų naudojimo būdą.

Pasirinkimo problema visuomenės mastu paprastai detalizuojama trigubu uždaviniu:

- *Ką* ***gaminti?*** Kiek ir kokių gėrybių reikia gaminti, kad būtų geriausiai patenkinti visuomenės poreikiai?
- ***Kaip gaminti?*** Kokiomis porcijomis naudoti išteklius, kad būtų galima pagaminti daugiausia produktų?
- ***Kam*** *gaminti?* Kaip produktus paskirstyti visuomenės nariams?

Jeigu visuomenė turėtų neribotus išteklius, jai šie klausimai neturėtų prasmės. Turint net labai didelius išteklius taip pat iškiltų problema: kuriuos iš jų naudoti pirmiausiai, kurios paskui, kitaip sakant, rinktis alternatyvius išteklių naudojimo variantus.

Išteklių ribotumas reikalauja pasirinkti atsakymus \ pateiktus klausimus. Pasirinkimą galima išreikšti gamybos galimybių funkcija. Tai labai sudėtingas uždavinys. Jeigu supaprastintume uždavinį prielaida, kad reikia pasirinkti tik dviejų prekių - A ir B gamybos apimtis, o joms sunaudojami visi turimi ištekliai, tai čia reikėtų dar vienos prielaidos: išteklių apimtis ir technologijos nekinta. Taigi uždavinys supaprastėja.

Tarkime, kad visi ištekliai panaudojami prekei A gaminti. Tada galima gaminti 14 jos vienetų, o B prekė apskritai nebus gaminama. Priešingai, jei visi ištekliai bus panaudoti B prekei gaminti, jos bus pagaminta 6 vienetai. Be abejo, galima aibė tarpinių variantų. Keletas jų pateikiami 1.1. lentelėje.

1.1 LENTELE. VISUOMENĖS GAMYBOS GALIMYBĖS

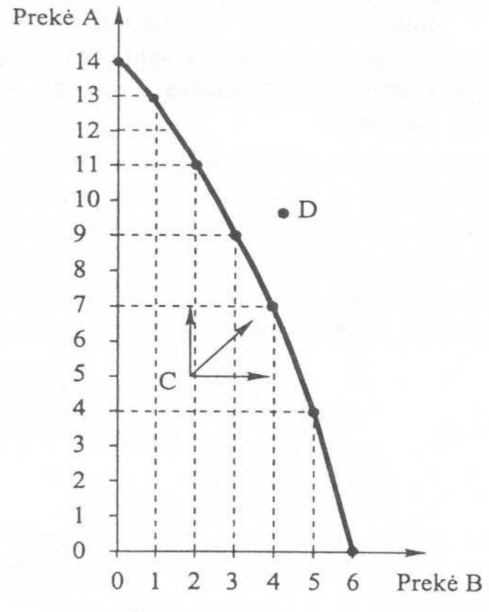
Gamybos alternatyvos	A prekė	B prekė	A prekės gamyba sumažinama B prekės gamybai padidinti vienetu
I			
II	13	1	1
III	11	2	2
IV	9	3	2
V	7	4	2
VI	4	5	3
VII	0	6	4

Lentelės duomenis atidėję koordinačių sistemoje ir sujungę taškus, nubrėšime alternatyvių gamybos galimybių kreivę (1 pav.). Kiekvienas jos taškas **rodo, kokį** A ir **B** prekių komplektą gali pasirinkti visuomenė, panaudodama jų gamybai visus savo išteklius.

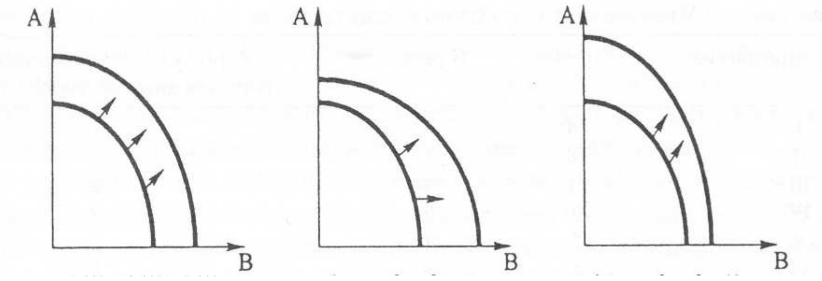
Jeigu atsisakome prielaidos, kad visi ištekliai yra panaudojami, tuomet gamybos apimtis bus mažesnė, o 1 pav. tai atspindės taškas C kreivės ribojamo ploto viduje. Tą mažesnį, nei visuomenė turi galimybes panaudoti, išteklių kieki ji gali panaudoti vien A prekei gaminti, arba vien B prekės, arba jų abiejų tam tikromis proporcijomis gamybai. Tai parodyta grafike rodyklėmis. Taškas D, kaip ir bet kuris kitas taškas už gamybos galimybių kreivės, rodys A ir B prekių gamybos apimtį, kuri esamomis sąlygomis yra neįmanoma.

Jeigu atsisakome technologijos nekintamumo prielaidos, tuomet gamybos galimybių kreivė gali pasislinkti, jei technologija patobulinama. Kreivė pasislenka į dešinę (gamybos galimybė padidėja), bet ji nebūtinai bus lygiagreti ankstesnei padėčiai. 2 pav. *a* atvejis galimas, kai technologijos pokyčiai pasireiškia vienodai visose gamybos šakose. Tačiau jei naujos technologijos netolygiai įdiegiamos įvairių prekių gamyboje, tuomet naujoji gamybos galimybių kreivė nebus lygiagreti senajai (žr. 2 pav. *b, c* variantus). Mūsų pavyzdyje galimas ir toks atvejis,kada technologiniai pakitimai paveiktų tik vieną iš dviejų prekių - A arba B. Tuo atveju vieno iš dviejų taškų padėtis liktų nepakitusi.

Teoriškai galimas ir kitas atvejis. Dėl kokių nors priežasčių jvyksta technologiniai pakitimai, mažinantys (gamybini pajėgumą, tada kreivė pasislinktų ji į kairę gamybos galimybės sumažėtų) ir taip pat nebūtinai turėtų būti lygiagreti ankstesnei padėčiai



1 PAV. GAMYBOS GALIMYBIŲ KREIVĖ



(a) technologijos pokyčiai vienodi abiejose gamybos šakose

(b) technologijos pokyčiai didesni B gamybos šakoje

(c) technologijos pokyčiai didesni A gamybos šakoje

2 PAV. TECHNOLOGIJOS KITIMO POVEIKIS GAMYBOS GALIMYBĖMS

Baigiant nagrinėti ekonomikos teorijos kurso įvadą ir siekiant išsiaiškinti ekonomikos teorijos objekto esmę reikėtų pridurti, jog tai gana sudėtingas mokslas. Studijuojant ekonomikos teoriją pirmiausia reikia suvokti labai svarbią taisyklę: nereikia susidaryti apie daiktą bei reiškinį tokio vaizdo, kaip jis mums dažnai atrodo iš pirmo žvilgsnio. Tai, kas atrodo naudinga ir teisinga atskiro individo požiūriu, gali būti nenaudinga ir neteisinga visos visuomenės požiūriu, ir atvirkščiai, kas atrodo teisinga visos visuomenės požiūriu, gali būti neteisinga atskiros grupės žmonių ar net atskiro individo požiūriu. Jeigu teatre, spektaklio metu visi žiūrovai, norėdami geriau pamatyti scenoje vykstančius dalykus, vienu metu atsistotų, jie visi nieko daugiau nepamatytų, tačiau jeigu atsistotų iš vietos vienas žiūrovas, jis laimėtų, nes matytų sceną daug geriau.

Taigi ekonomikos teorijos tematika ne tik yra įdomi, bet ir sudėtinga, jos objektas - žmonių tarpusavio santykiai gamybos sferoje, o juos veikia labai daug įvairių veiksnių. Mūsų tikslas - kuo geriau pažinti šiuos sudėtingus žmonių tarpusavio santykius.

2 RINKA

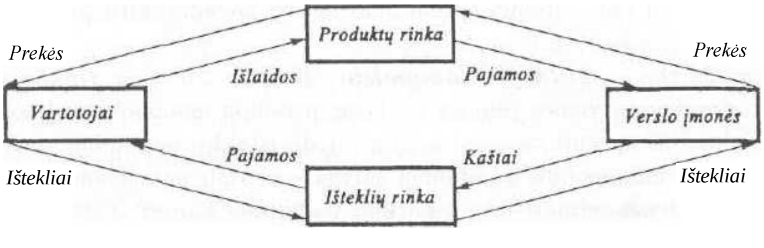
2.1. Jos funkcijos ir formos

Šiuolaikinėje visuomenėje rinka yra svarbiausias visos ekonominės veiklos organizavimo būdas.

Rinka - tai prekinių ir piniginių santykių visuma, prekių ir paslaugų mainai tarp pirkėjų ir pardavėjų, vykstantys pagal prekinės gamybos ir cirkuliacijos dėsnius. Rinka padeda koordinuoti įvairių ekonomikos subjektų veiklą ir tenkinti žmonių poreikius. Ji netapatintina su tam tikra prekyviete, vieta, kurioje vyksta pirkimo - pardavimo sandoriai. Toks požiūris yra per siauras. Bendresnis rinkos supratimas apima prekių kainų formavimo jėgas, paklausą ir pasiūlą. Prekių bei paslaugų kainų lygis ir kitimas informuoja savininkus, kur panaudoti jų išteklius, ką gaminti, kaip gaminti ir kam gaminti, garantuojant didžiausią naudą gamintojams ir vartotojams. Jeigu kurių nors prekių ar paslaugų paklausa didelė, o pasiūla nepatenkina paklausos, tai būtent jų gamybą ir reikia plėsti. Šiuo atveju gamintojai gaus didesnes pajamas, o vartotojai greičiau patenkins savo poreikius trūkstamoms prekėms ar paslaugoms. Svarbiausia šioje situacijoje - aukštesnės kainos. Taigi rinka yra išteklių paskirstymo įvairioms prekėms gaminti sistema (žr. 3 pav.).

3 pav. pavaizduotas supaprastintas ekonomikos modelis išryškina rinkos vietą. Ji, būdama tarp verslo Įmonių ir vartotojų, užtikrina trijų pagrindinių ekonominių klausimų (ką gaminti, kaip gaminti ir kam gaminti) sprendimą.

Rinkos vaidmuo geriausiai atsiskleidžia per jos *funkcijas. Pirma,* rinka yra tarpinė grandis tarp gamybos ir vartojimo, kaip reprodukcijos momentų, ir tarpusavyje juos sieja. Šiuo atžvilgiu rinka aktyviai veikia gamybą, jos apimtį, struktūrą, augimo tempus, prekių kokybę, asortimentą, kitus nacionalinio produkto gamybos rodiklius ir vartojimą visais jo kiekybiniais bei kokybiniais aspektais. Nors čia pirmumas priklauso gamybai, tačiau ji privalo orientuotis Į vartojimą bei jo pokyčius, kadangi



3 PAV. EKONOMINĖS VEIKLOS APYTAKA

galutinis gamybos tikslas yra vartojimas. Savo ruožtu vartojimas turi skatinti atitinkamus gamybos pokyčius. Tik šiomis sąlygomis paklausa atitiks pasiūlą, ir ekonomikoje bus pusiausvyra. *Antra,* rinka **turi** užtikrinti pagamintų prekių bei paslaugų realizavimą ir šiuo **pagrindu jų** visuomeninio naudingumo pripažinimą. Jei prekė ar paslauga nebus realizuota, tai reikš jų visuomeninį nepripažinimą, visuomenės poreikių ir galimybių neatitikimą, o kartu atneš jų gamintojams nuostolių ar netgi bankrotą. *Trečia,* rinka yra svarbus svertas, skatinantis mažinti prekių ir paslaugu gamybos kaštus. Rinkoje sėkmingiausiai konkuruoja tie prekių ar paslaugų gamintojai, kurie išleidžia mažiausiai pinigų prekėms pagaminti, nenusižengdami, žinoma, kokybės reikalavimams. Tokie išteklių savininkai ne tik sėkmingai realizuoja savo produkciją, bet ir užsitikrina didesnes pajamas. *Ketvirta,* per rinką yra efektyviau įgyvendinamas ekonomikos subalansuotumas, pašalinamas gamintojų diktatas, likviduojamas deficitas ir kitos administracinės-komandinės ūkio valdymo sistemai būdingos ydos. Taigi rinka, kaip save reguliuojantis mechanizmas, yra labai svarbus ekonomikos augimo, jos efektyvumo didinimo ir kuo geresnio vartotojų poreikių tenkinimo veiksnys.

Rinkos atliekamas funkcijas gali perimti valstybės institucijos, vyriausybė, politinių partijų vadovai; jie gali reikalauti, kad gamintojai gamintų atitinkamas prekes, taupytų išteklius, gerintų prekių kokybę bei asortimentą ir t. t. Tokia ekonomikos organizavimo sistema buvo būdinga administracinei-komandinei valdymo formai.Tačiau ji neįrodė savo gyvybingumo ir buvo priversta užleisti pozicijas rinkos principais pagrįstai ekonomikos valdymo sistemai.

Pati rinka skirstoma į prekių (paslaugų) ir išteklių rinkas. ***Prekių rinka,*** kaip tarpininkas tarp vartotojų ir gamintojų, per kainų kitimą informuoja gamintojus, kokioms prekėms vartotojai išleidžia daugiausiai pinigų, kokias prekes galima brangiausiai parduoti. Todėl gamintojai ir stengiasi gaminti tokias prekes ir tokį jų kiekį, kurių reikalauja rinka ir kurios jiems užtikrina didžiausias pajamas.

Išteklių rinkoje susidariusios kainos taip pat padeda gamintojams apsispręsti, kaip gaminti, kokius išteklius naudoti, kad prekių gamybai išleidžiamos lėšos būtų kuo mažesnės, t. y. kad gamybos kaštai būtų kuo mažesni. Kadangi prekės ir ištekliai realizuojami tam tikromis kainomis, išteklių savininkai suinteresuoti taupiai naudoti turimus išteklius, o vartotojai - vartojamas prekes.

Rinka funkcionuoja tik grynos konkurencijos sąlygomis. ***Grynoji konkurencija*** - tai pirkėjų laisvė leisti pinigus kaip jiems atrodo geriau, gamintojams - gaminti norimas prekes iš tinkamų išteklių. Šie pasirinkimai apriboti kainų, kurios susidaro ne asmeninių sprendimų pagrindu. Dėl didelio pirkėjų ir pardavėjų skaičiaus rinkoje nė vienas iš jų neparduoda ir neperka didelės prekių, cirkuliuojančių rinkoje, dalies ir todėl kiekvieno jų individualūs sprendimai neturi poveikio kitų pirkėjų ar pardavėjų veiklos apimčiai bei kainoms.

Priešingas dalykas - ***grynoji monopolija.*** **Jei** visa šakos ar rinkos pardavimo apimtis sukoncentruota vienos įmonės rankose, ji tampa monopoliste. Įmonės monopolistės individualūs sprendimai lemia kainų **dydį,** išteklių panaudojimo ir gamybos apimtį. Grynosios monopolijos papildoma sąlyga - artimų pakeičiamų gėrybių (substitutų, pakaitalų) nebuvimas, nes, smarkiai padidinus kainas **ir** sumažinus gamybos apimtį, vartotojai gali imti vartoti pakaitalus ir pažeisti monopolijos **grynumą.**

Tiek grynosios konkurencijos, tiek **grynosios** monopolijos modelių neaptinkama praktikoje. Tai idealizuotų rinkų pavyzdžiai. Reali rinka yra tarpinėje būsenoje, ji turi vienos ir kitos rinkų struktūrų bruožų. Būdingiausias tokios rinkos atvejis yra ***oligopolinė rinka,*** kurioje viešpatauja keletas maždaug vienodo dydžio pardavėjų (pvz., JAV automobilių pramonės General Motors, Ford Motor ir Crysler firmos). Ji gali būti gryna, kai prekės nesiskiria savo kokybės požymiais (plienas, akmens anglis ir **pan.),** arba **negryna,** kai prekės, turėdamos tą pačią paskirtį, skiriasi savo kokybinėmis charakteristikomis (automobiliai, drabužiai, avalynė ir pan.).

Monopolija ir oligopolija apibūdina rinką iš pardavėjų (gamintojų) pusės. Panašaus pobūdžio yra ir pirkėjo (vartotojo) rinka: vieno pirkėjo rinka vadinama ***monopsonija*** (pvz., prieškarinės Lietuvos „Maisto" ir „Pienocentro" įmonės), o keleto - ***oligopsonija.***

2.2. Paklausa ir pasiūla

Pirkėjų ir pardavėjų tarpusavio santykiai rinkoje reiškiasi per paklausą ir pasiūlą, nes paklausa ir pasiūla yra svarbiausias rinkos ekonomikos bruožas, nulemiantis produkcijos gamybos plėtimą ir mažinimą, kainų kitimą, poreikių patenkinimo lygį ir daugelį kitų ekonomikos raidos elementų.

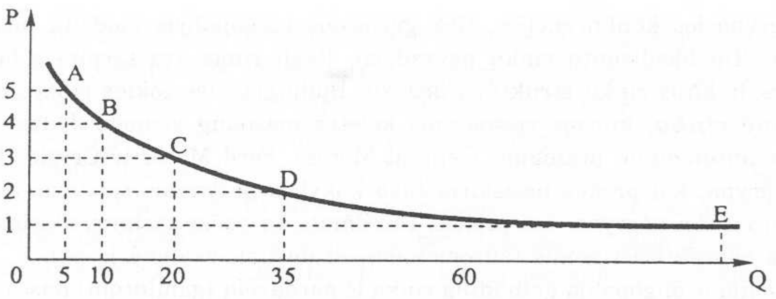
Paklausa yra prekių ir paslaugų kiekio, kurį nori ir gali įsigyti (turi tam pakankamai pinigų) pirkėjai, priklausomybė nuo kainos. Kitaip tariant, paklausa yra realus pirkėjų poreikis. Jei vartotojas tik nori pirkti prekę, bet jo pajamų tam neužtenka, tai jo noras nėra paklausa, taip pat ir pakankamas pinigų kiekis prekei pirkti nėra paklausa, jeigu vartotojas nenori jos pirkti.

Kainos kitimo ir perkamo prekių bei paslaugu kiekio kitimo rinkoje ryšys gana pastovus, todėl jis paprastai mikroekonomikoje formuluojamas kaip ***paklausos*** *dėsnis:* prekių paklausos dydis kinta kainų kitimui priešinga linkme, t. y. kuo aukštesnės prekių bei paslaugų kainos, tuo mažesnė jų paklausa, ir atvirkščiai. Prekių paklausa rinkoje priklauso ne tik nuo kainų. Pavyzdžiui, kavos vartojimas Lietuvoje didėja didėjant jos kainoms. Tai nepaneigia paklausos dėsnio. Paklausa susijusi ir su kitais „nekaininiais" veiksniais (mada, skoniu, pajamomis ir kt.), bet jeigu visus kitus veiksnius laikome nekintamais, kaina lemia paklausos dydi.

Krentant kainai ir visoms kitoms sąlygoms esant pastovioms, paklausa didėja dėl dviejų pagrindinių priežasčių:

- Sumažėjus prekės kainai ir nekintant pirkėjų pajamoms atsiranda daugiau pirkėjų, kurie tą prekę gali pirkti, nes toks noras jau buvo, bet nepakako pinigų, kai kaina buvo didelė. Kai yra daugiau pirkėjų, net ir kiekvienam iš jų perkant tą pati prekių kieki, bendra paklausa rinkoje didėja.
- Kainų mažėjimas gali paskatinti ir tą patį pirkėją pirkti daugiau prekės vienetų, nes dėl padidėjusio vartojimo arba dėl prekių pakeičiamumo (pakaitalų buvimo) vartotojas vartoja daugiau atpigusios prekės vienetų, kad neišleistų savo santaupų pirkdamas brangesnę prekę.

Paklausos grafikas. Paklausos dėsnis gali būti pavaizduotas grafiškai (žr. 4 pav.). Į 2.1 lentelę įrašome keletą kainos ir paklausos kiekio reikšmių. Šias reikš-



4 PAV. PAKLAUSOS KREIVĖ

mes atidėjus koordinačių sistemoje - kainas (P) vertikalioje ašyje, o paklausos kiekį (Q) - horizontalioje ašyje, gaunami taškai A, B, C, D ir E, per kuriuos nubrėžta kreivė D vadinama paklausos kreive.

2.1 LENTELĖ. PREKĖS PAKLAUSA IR KAINA

	Prekės vieneto kaina	Prekės paklausos kiekis
		5
B	4	10
C	3	20
D	2	35
E	1	60

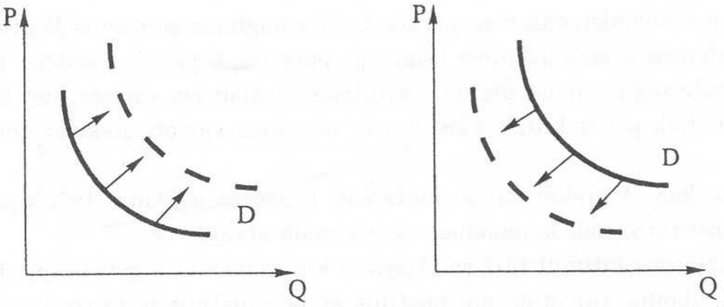
Paklausos kreivės poslinkis

Paklausos dėsnis nusako prekių paklausos kiekio ir kainos ryšį. Tačiau prekės kaina yra tik vienas iš veiksnių, veikiančių paklausą. Pastarosios dydis priklauso ir nuo daugelio kitų sąlygų. Iš jų svarbiausios:

- Vartotojų pajamos ir jų paskirstymas
- Kitų prekių (substitutų, pakaitalų) kainos
- Vartotojų skonis ir mados
- Gyventojų skaičius
- Vartotojų optimizmas ar pesimizmas

Visų minėtų veiksnių poveikį paklausai galima parodyti kiekvieną iš jų laikant kintamuoju dydžiu, o likusius - pastoviais. Paklausos padidėjimą ar sumažėjimą dėl bet kurio iš veiksnių galima pavaizduoti paklausos kreivės poslinkiui į dešinę didėjant paklausos kiekiui, arba i kairę - jai mažėjant. Tai reiškia, kad esant bet kokiai prekės kainai paklausos kiekis padidėja arba sumažėja dėl kurio nors iš veiksnių poveikio. Trumpai apžvelgsime galimus variantus.

Vartotojų pajamų augimas sudaro galimybę pirkti daugiau geros kokybės prekių, kurios yra brangesnės. Todėl galima tikėtis, kad paklausos kreivė pasislinks į dešinę, kaip parodyta 5 pav. *a* grafike.



a) geros kokybės prekės *b) blogos kokybės prekės*

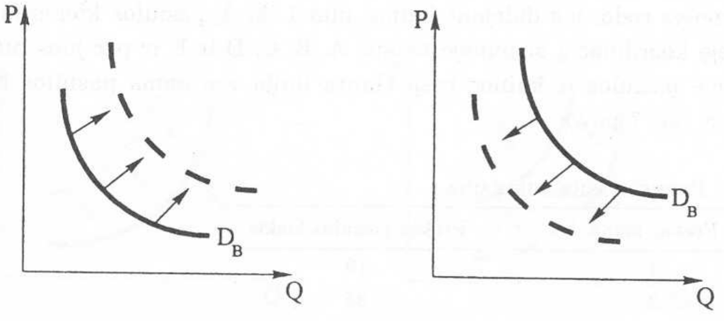
5 PAV. PAJAMŲ AUGIMO POVEIKIS PREKĖS PAKLAUSAI

Padidėjus pajamoms, sumažėja pirkėjų dėmesys pigioms blogesnės kokybės prekėms. Jų paklausa mažėja: paklausos kreivė pasislenka į kairę (žr. 5 pav. 6 grafikas).

Pajamoms mažėjant abi paklausos kreivės pasislinks priešinga kryptimi.

Paklausos kiekiui turi reikšmės ir ***pajamų pasiskirstymo kitimas*** tarp vartotojų grupių. Kadangi skirtingų pagal pajamų dydį vartotojų grupių vartojimo struktūra skiriasi, valstybei perskirstant dalį pajamų mokesčių ir išmokų pavidalu neturtingųjų naudai, pastarųjų pajamos didės, vadinasi, ir paklausa vartojamoms prekėms didės, o paklausa prekių, daugiau vartojamų dideles pajamas gaunančių žmonių, mažės. Atitinkamai pasislinks ir tų prekių paklausos kreivės.

Kitų *prekių kainų kitimas rinkoje,* kai kitos sąlygos nekinta, veikia tam tikros prekės paklausos kitimą. Poveikis yra skirtingas priklausomai nuo to, ar dvi prekės yra substitutai (pakeičia viena kitą vartojant, pvz., kava ir arbata) ar ***komplementarios*** (vartojamos kartu, pvz., automobilis ir benzinas). Jeigu A ir B prekės yra substitutai, A prekės kainos augimas didina B prekės paklausą, nes vartotojas ima vartoti daugiau tos prekės, kurios kaina nepadidėjo. Grafike toks paklausos padidėjimas pavaizduotas paklausos kreivės poslinkiu į dešinę (žr. 6 pav. *a* grafiką). Jeigu A



a) A ir B prekės yra substitutai
A prekės kaina didėja

b) A ir B prekės yra komplementarios
A prekės kaina didėja

6 PAV. DVIEJŲ PREKIŲ PAKLAUSOS TARPUSAVIO PRIKLAUSOMYBĖ

ir B prekės yra komplementarios, prekės kainos augimas sumažins B prekės paklausą, o jos paklausos kreivę pastums į kairiąją pusę (žr. 6 **pav.** *b* grafiką). Tai atsitinka todėl, kad, pabrangus vienai prekei, vartotojas mažiau jos vartoja, bet kartu jis nebegali vartoti tiek pat ir kitų prekių, kurių negalima vartoti atskirai nuo pabrangusios prekės.

Akivaizdu, kad, A prekės kainai mažėjant, B prekės paklausa keisis priešinga linkme tiek substituto, tiek **komplementaraus** ryšio atveju.

Be to, paklausos kitimui turi reikšmės ir kiti veiksniai - gyventojų skaičius, mada, vartotojų skonis, vartotojų optimistinis ar pesimistinis požiūris į galimus kainų pasikeitimus ateityje. **Pirmųjų** veiksnių poveikis paklausos kitimui yra lengvai suprantamas, o optimistai ir pesimistai į kainų galimą kitimą reaguoja nevienodai. Pesimistai tikisi kainų kilimo ir padidina paklausą, o optimistai lūkuriuoja, tikėdamiesi kainų sumažėjimo ir tam tikru laikotarpiu paklausą sumažina.

Pasiūla - tai prekių kiekis, kurį pardavėjai nori ir gali parduoti tam tikromis kainomis. Kadangi pasiūla yra tiesiogiai susijusi su kaina, todėl ***pasiūlos*** *dėsnis* formuluojamas taip:

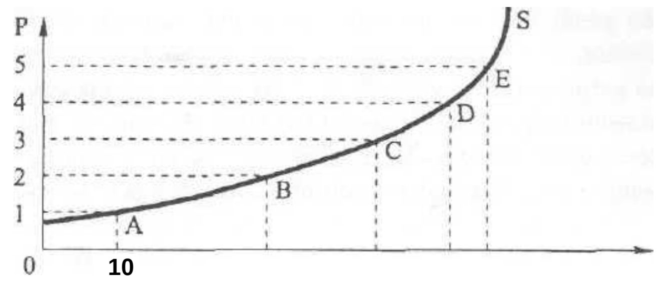
prekių pasiūlos kiekis kinta kainų kitimo linkme - prekių kainoms didėjant, atitinkamai didėja ir pasiūla, o kainoms mažėjant - pasiūla mažėja. Tai priklauso nuo gaunamo pelno dydžio. Pasiūla didėja didėjant prekės kainai, o mažėja jai mažėjant dėl atitinkamo Įmonės, gaminančios tą prekę, pelno kitimo; didėjant prekės kainai, o gamybos kaštams liekant tokiems pat, gamybos priemonių savininkas gauna didesni pelną, todėl jis didina tos prekės gamybą ir pardavimą kitų, nepabrangusių prekių, sąskaita. Be to, ir kiti gamintojai imasi gaminti pabrangusią prekę, nes tai lemia jų pajamų augimą.

Nors pasiūlos dėsnio apibrėžime nurodyta, kad pasiūlos kiekis paprastai kinta kainos kitimo linkme, gamintojas, siekdamas didinti savo pelną, gali keisti prekės pasiūlos kieki ir priešinga linkme negu kinta kaina. Tačiau tai nepaneigia bendros, plačiai pastebimos tendencijos, kurią nusako pasiūlos dėsnis.

Pasiūlos grafikas. Norėdami pavaizduoti pasiūlos dėsnį grafiškai, turime palyginti keletą prekės kainos ir pasiūlos kiekio reikšmių, kurias pateikiame 2.2 lentelėje. Jos duomenys rodo, jog didėjant kainai nuo 1 iki 5, pasiūlos kiekis didėja nuo 10 iki 65. Atidėję koordinačių sistemoje taškus A, B, C, D ir E ir per juos nubrėžę liniją, pavaizduosime pasiūlos ir kainos ryšį. Gauta linija vadinama pasiūlos kreive ir žymima raide S (žr. 7 pav.).

2.2 LENTELĖ. PREKĖS PASIŪLA IR KAINA

	Prekės kaina	Prekės pasiūlos kiekis
A	1	10
B	2	35
C	3	50
		60
D	4	65
E	5	



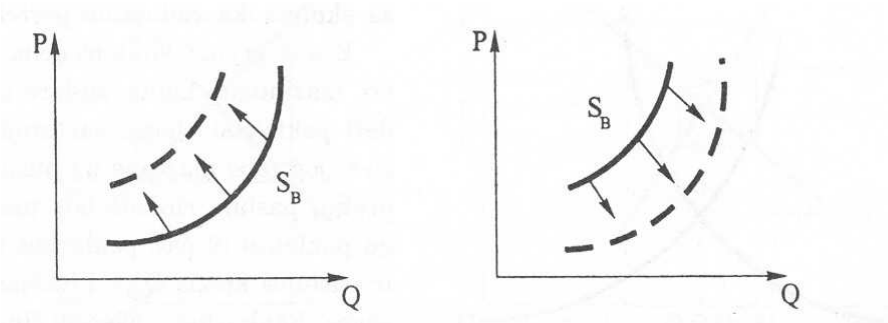
7 PAV. PASIŪLOS KREIVĖ

Pasiūlos kiekis priklauso ne tik nuo prekės kainos, bet ir nuo kitų veiksnių: kitų prekių kainos, gamybos išteklių, kaštų, technologijų kaitos ir pan.

Kitų prekių kainų kitimas gali pakeisti tam tikros prekės pasiūlos dydį, jeigu jos yra substitutai arba komplementarios gamybos požiūriu. Dvi prekės yra substitutai, jei jų gamybai naudojami tie patys ištekliai (pvz., dirvožemis naudojamas Įvairioms žemės ūkio kultūroms auginti). Tuomet augant A prekės kainai, gamintojas jos gamina daugiau ir tam naudoja išteklius, kurie iki tol buvo naudojami prekės B gamybai. Pastarosios pasiūla mažėja, jos kreivė pasislenka į kairę, kaip parodyta 8 pav. *a.*

Komplementarios prekės gamybos požiūriu yra tokios, kurių gamybos procese naudojant tuos pačius išteklius vienos prekės gamybai, kaip papildomas produktas (šalutinis produktas) pagaminama ir kita prekė (pvz., išgaunant naftą, kartu išsiskiria ir jos dujos). Tokiu atveju didėjant prekės A kainai, didinama jos gamyba, o kartu padidėja ir B prekės pasiūla. Pasiūlos kreivė pasislenka \ dešinę (žr. 8 pav. 6).

Gamybos veiksnių kainų kitimas, esant nekintamoms gaminamų prekių kainoms ir išteklių sąnaudoms, tiesiogiai veikia gamintojų pelną. Todėl pabrangus gamybos ištekliams, kurie yra naudojami tam tikrai prekei gaminti, sumažėja gamintojų interesas tęsti ir tos prekės gamybą. Pasiūla mažėja. Atvirkščiai, atpigus ištekliams, gali



a) A ir B prekės yra substitutai
A prekės kaina didėja

b) A ir B prekės komplementarios
A prekės kaina didėja

8 PAV. DVIEJŲ PREKIŲ PASIŪLOS TARPUSAVIO PRIKLAUSOMYBĖ

atsirasti daugiau gamintojų, norinčių juos panaudoti tam tikros prekės gamybai ir padidinti jos pasiūlą.

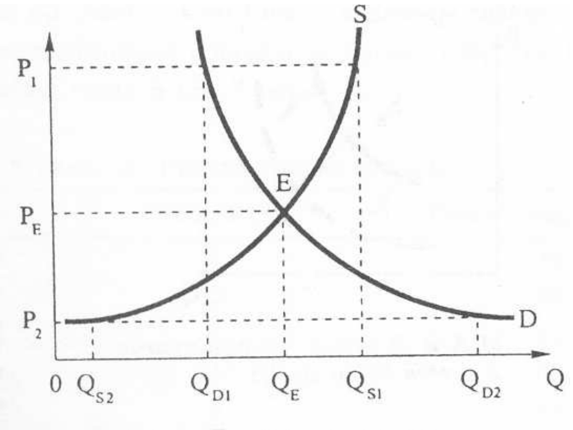
Technologinė pažanga leidžia gaminti produktus mažesnėmis išteklių sąnaudomis, ir jeigu net pastarųjų kainos rinkoje nekinta, gaunamas didesnis gamybos pelnas bet kuriame pasiūlos kreivės taške, palyginti su pelnu, kuri savininkai gautų naudodami ankstesnę technologiją. Tai skatina gamintojus didinti pasiūlą: jos kreivė pasislenka į dešinę.

2.3. Pusiausvyra rinkoje

Paklausos ir pasiūlos sąveika

Kadangi paklausa ir pasiūla išreiškia skirtingus vartotojų ir gamintojų interesus, todėl juos sugretinus galima suprasti, kaip konkurencinėje rinkoje kinta kainos. Tačiau kaina ir perkamos bei parduodamos prekės kiekis rinkoje yra bendri tiek pirkėjui, tiek prekių savininkui, nes priešingu atveju sandoris tarp jų neįvyktų. Vadinasi, tarp paklausos ir pasiūlos turi būti pusiausvyra. Tai galima pavaizduoti grafiškai. Viename grafike nubrėžtos paklausos ir pasiūlos kreivės būtinai susikirs tam tikrame taške. Grafike žr. 9 pav.J pavaizduotas taškas E yra ***pusiausvyros taškas,*** kuriame dvi jėgos atstoja viena kitą. Viena iš tų jėgų - tai vartotojo siekimas įsigyti kuo daugiau prekių jų vertei krintant, o kita jėga - tai gamintojo siekimas realizuoti kuo mažiau pigesnių prekių.

Pusiausvyros taške, esant prekės kainai P_E, paklausos dėsnis skatina pirkėją pirkti prekių kiekį Q_R, o pasiūlos dėsnis - pardavėją parduoti tokį pat prekių kiekį. Esant bet kuriai kitai kainai, didesnei už pusiausvyros kainą, pasiūla yra didesnė už paklausą. Tai rodo kainos P, linijos susikirtimo su paklausos ir pasiūlos kreivėmis taškus atitinkantys prekių kiekiai $Q_{D]}$ ir Q_{SI}. Taigi dalis prekių liks nerealizuota. Pirkėjai galės rinktis, pardavėjai konkuruos stengdamiesi viską parduoti ir bus priversti mažinti kainas.Tokia padėtis rinkoje vadinama ***vartotojo rinka.*** Jeigu prekių perteklius yra daugelio prekių rinkose, visa ekonomika vadinama pertekline.



9 PAV. RINKOS PUSIAUSVYRA

Esant grynai konkurencijai pardavėjai, mažindami kainą, sudaro sąlygas didėti paklausai. Jeigu pastaroji sumažės tiek, jog taps mažesnė už pusiausvyrinę, prekių pasiūla rinkoje bus mažesnė negu paklausa (9 pav. paklausos kiekis Q_{D2} ir pasiūlos kiekis Q_{Sa}). Pirkėjai ims tarp savęs konkuruoti. Gerai žinoma, kad konkurencijoje laimi tas, kuris turi daugiausia laiko ir kantrybės parduotuvėje stovėti eilėje. Pardavėjai gali pasirinkti, kam parduoti, o kam neparduoti ir kokia tvarka parduoti. Tai - *gamintojo rinka.* Kai daugelio prekių rinkoje yra prekių stygius, visai ekonomikai tinka stygiaus, arba deficito, ekonomikos pavadinimas.

Kai pasiūla rinkoje mažesnė už paklausą, pirkėjai konkuruoja ne vien stovėdami eilėse, bet ir siūlydami didesnę kainą. Jeigu rinkoje leidžiama gryna konkurencija, kainų didinimas nėra ribojamas ir jos didės iki pusiausvyros kainos, paklausa mažės, o pasiūla didės. Tik pusiausvyros kaina, esanti paklausos ir pasiūlos kreivių susikirtimo taške, gali egzistuoti ilgesni laikotarpį, kai nėra konkurencijos barjerų tarp pirkėjų ir pardavėjų.

Voratinklio teorema

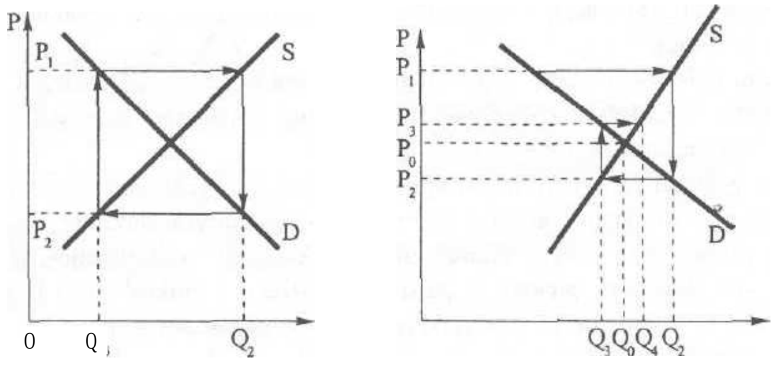
Paklausos, pasiūlos ir kainos dinamiką galima paaiškinti naudojant supaprastintą **modelį,** kuris vadinamas ***voratinklio teorema.***

Pirkėjų reakcija į vartojamos prekės piniginės vertės pasikeitimą gali būti greita, todėl galima teigti, kad paklausos dydis yra prekės kainos funkcija.

Gamintojas paprastai negali momentaliai reaguoti į kainos pasikeitimą ir padidinti pasiūlos kiekį, nes gamybos apimčiai pakeisti reikia tam tikro laiko {pvz., žemės ūkyje tam reikia ištisų metų); todėl realiau išreikšime prekės vertės ir pasiūlos ryšį rinkoje, jeigu laikysimės prielaidos, kad pasiūla priklauso nuo praėjusių metų kainos arba šių metų kainos lemia ir ateinančių metų pasiūlos dydį.

Jeigu esamų metų kaina yra P_L, ateinančių metų pasiūla bus Q_2 (žr. 10 pav. *a* grafiką). Tačiau šis kiekis bus nupirktas tik esant kainai P_2. Dar kitais metais pasiūla sumažės iki Q_3. Bet toks kiekis, kaip matome iš grafiko, bus nupirktas už didesnę kainą P^ Tęsdami ši sąlyginį pavyzdį pamatysime, kad kaina svyruoja tarp P_1 ir P_2, o parduodamų ir perkamų daiktų kiekis - tarp Q_2 ir Q_3.

Modifikuotas voratinklio modelis rodo savaiminį kainos artėjimą į pusiausvyros tašką. Grafike (b) pavaizduotas kainos ir paklausos bei pasiūlos kiekio svyravimas,



a) *b)*

10 PAV. VORATINKLIO MODELIS

kai pasiūlos kreivė yra mažiau pasvirusi, negu paklausos kreivė (šių kreivių pasvirimo reikšmė ir veiksniai aiškinami elastingumo teorijoje).

Kai kaina yra P_{lf} ji lemia pasiūlos dydi antraisiais metais Q_3, bet jis bus parduotas mažesne kaina P_2. Tačiau ši kaina lems dar kitų metų pasiūlos kiekį, kuris bus lygus Q_a. Toks kiekis bus parduotas kaina P_3 ir dar kitais metais paskatins pasiūlos kiekio kitimą iki Q_4. Tokie gęstantys paklausos ir pasiūlos kiekio bei kainos svyravimai neišvengiamai artėja į tašką, kuriame kaina lygi P_o, o kiekis - Q_o. Tai ir yra pusiausvyros kaina.

Paklausos ir pasiūlos kitimas

Pusiausvyros taškas - tai bendras paklausos ir pasiūlos kreivių taškas. Jis gali keisti savo padėtį veikiant paklausos ir pasiūlos kitimo veiksniams, kurie, kaip jau buvo parodyta, lemia kreivių poslinkius. Kokios pusiausvyros taško judėjimo pagrindinės kryptys, kokia jo koordinačių - kainos ir prekių kiekio - kitimo tarpusavio priklausomybė kintant nekaininiams paklausos ir pasiūlos veiksniams? Atsakymus į šį klausimą pateikia 11 pav.

Kai pasiūla pastovi, o paklausa didėja pasislinkus paklausos kreivei iš padėties $D_:$ į D_2 (grafikas a), tiek kaina, tiek pardavimo apimtis didėja.

Kai pasiūla nemažėja, o paklausa mažėja, kaina ir pardavimo apimtis sumažėja (grafikas *b).*

Grafikuose *c ir d* pavaizduotas pasiūlos kitimas esant nuolatinei paklausai. Kai pasiūla didėja, jos kreivė pasislenka iš padėties Sj j S_2 Grafike c prekės piniginė vertė rinkoje sumažėja, o pardavimo apimtis padidėja.

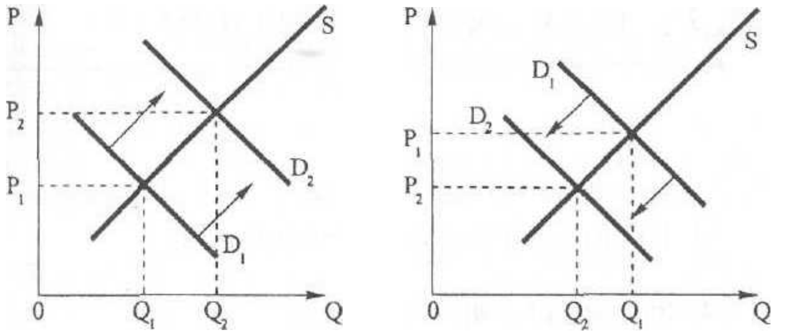
Kai pasiūla mažėja, o paklausa pastovi, pasiūlos kreivė pasislenka į kairę iš Sj į S_2 padėtį, pardavimo apimtis sumažėja, o kaina padidėja.

Grafikuose *e ir f* pavaizduotas paklausos ir pasiūlos kreivių sinchroninis pasislinkimas - paklausa ir pasiūla kinta kartu. Kai paklausa ir pasiūla auga (grafikas *e),* pardavimo apimtis padidėja, o kaina išlieka nepakitusi, jei yra vienodas pasiūlos ir paklausos prieaugis.

Paklausai didėjant, jos kreivė pasislenka į dešinę iš padėties D_1 \ D_2, o pasiūla tokiu pat dydžiu sumažėja - kreivė pasislenka *į* kairę iš padėties S_1 \ S_2, kaina padidėja, pardavimo apimtis nepasikeičia (žr. grafiką *f).*

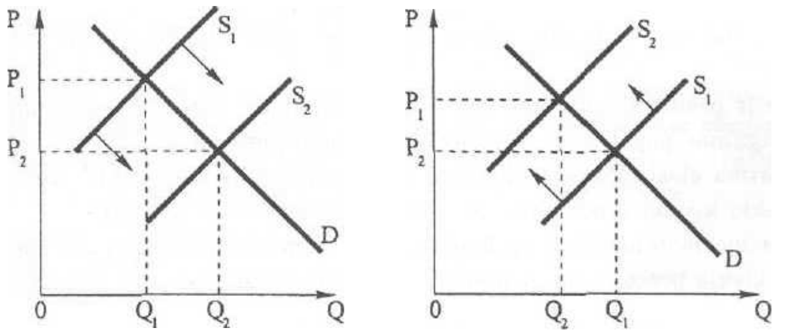
Pateikti grafikai rodo pardavimo apimties ir kainų svyravimus, kai kinta pasiūla ir paklausa. Per pastarųjų santykio kitimą prekės kaina yra veikiama mados, pirkėjų turimų pinigų, kitų prekių kainos, pirkėjų skaičiaus, technologijos, išteklių kainų, gamintojų skaičiaus, pirkėjų ir pardavėjų požiūrio į rinkos ateiti ir kitų kintamųjų. Tačiau tiesiogiai kaina yra veikiama būtent paklausos ir pasiūlos.

Prekių piniginės vertės ir paklausos bei pasiūlos priklausomybė dažnai vadinama kainų, arba paklausos ir pasiūlos dėsniu, paklausos ir pasiūlos, kainų arba rinkos mechanizmu.


P
S
P_2
P_1
D_2
D_1
0
Q_1
Q_2
Q
P
S
D_1
D_2
P_1
P_2
0
Q_2
Q_1
Q

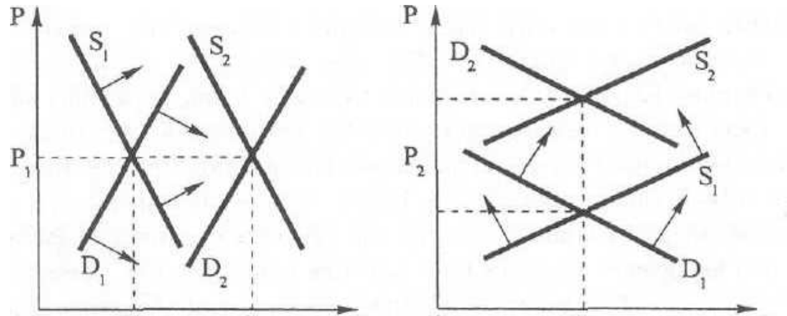
a) Paklausos padidėjimas, kai pasiūla ***pastovi***

b) Paklausos *sumažėjimas, kai pasiūla pastovi*


P
S_1
P_1
S_2
P_2
D
0
Q_1
Q_2
Q
P
S_2
S_1
P_1
P_2
D
0
Q_2
Q_1
Q

c) Pasiūlos padidėjimas, kai paklausa pastovi

d) Pasiūlos sumažėjimas, kai paklausa pastovi


P
S_1
S_2
P_1
D_1
D_2
0
Q_1
Q_2
Q
P
D_2
S_2
P_2
S_1
D_1
0
Q_1
Q

e) Paklausos padidėjimas augant pasiūlai

/} Paklausos padidėjimas pasiūlai mažėjant

11 PAV. PUSIAUSVYROS TAŠKO POSLINKIS

3. ELASTINGUMO TEORIJA

3.1. Paklausos ir pasiūlos elastingumas

Elastingumo samprata ekonomikoje

Ankstesniame skyriuje aptarėme kainų ir paklausos bei pasiūlos ryši rinkoje. Didėjanti kaina lemia paklausos mažėjimą ir pasiūlos didėjimą, ir atvirkščiai. Tačiau kiek kainos kitimas keičia paklausą ir pasiūlą?

Akivaizdu, kad kainos augimas darys nevienodą įtaką obuolių ir benzino paklausos pokyčiui.

Paklausos ir pasiūlos pokyčiams įvertinti ekonomikoje vartojama elastingumo sąvoka. Elastingumas pagal jo apibrėžimo tikslą nustatomas dvejopai:

* kai norima elastingumą paaiškinti, jis apibrėžiamas kaip paklausos ar pasiūlos kiekio kitimo procentas, kai kainos pakinta vienu procentu;
- kai norima matematiškai apskaičiuoti, jis apibrėžiamas kaip paklausos ar pa siūlos kiekio procentinio padidėjimo ir kainų procentinio padidėjimo santykis:

Paklausos $E = \Delta D\% / \Delta P\%$ Pasiūlos $E = \Delta S\ \% / \Delta P\%$

.

Formulėse paklausos, pasiūlos ir kainos kitimas pateiktas procentais siekiant elastingumą išreikšti koeficientu, kuris leistų palyginti skirtingų rūšių prekes.

Pasiūlos ir paklausos elastingumo koeficientas, skaičiuojant pagal šias formules, yra skirtingo ženklo. Pasiūlos dėsnis išreiškia tiesioginę kainų ir pasiūlos kiekio priklausomybę, todėl pasiūlos elastingumo koeficientas yra teigiamas. Priešingai, paklausos dėsnis išreiškia atvirkščią kainų ir paklausos kiekio priklausomybę, todėl paklausos elastingumo koeficientas yra neigiamas. Tačiau toliau tekste nenaudosime neigiamų koeficientų, nes jau pati paklausos elastingumo sąvoka konstatuoja šį faktą.

Elastingumo koeficientų formulės rodo, kad tiek paklausos, tiek pasiūlos elastingumas gali keistis nuo 0 iki begalybės. Tačiau tolesniam rinkos teorijos supratimui pakanka skirti penkis skirtingus elastingumo dydžius ir juos pavaizduoti grafiškai.

Grafinė elastingumo išraiška

Absoliutus elastingumas pavaizduotas 12 pav. *a*. Be galo mažas kainų pasikeitimas nuo P_2 iki P_2 lemia didelį paklausos ir pasiūlos padidėjimo procentą. Skaitmeninis elastingumas yra begalinis.

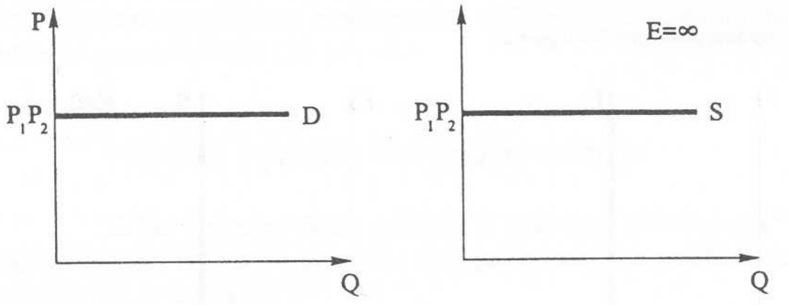
Santykinis elastingumas parodytas 12 pav. *b*. Tam tikras kainų kitimas nuo P_x iki P_2 lemia didesni paklausos ir pasiūlos kiekio pasikeitimą nuo Q: iki 0_2. Skaitmeninis elastingumas yra didesnis už vienetą.

Vieneto elastingumas. Tam tikras kainų kitimas, išreikštas procentais, sukelia tokį pat paklausos ir pasiūlos kiekio pasikeitimą. 12 pav. c kainai pakitus nuo P_{lv} iki P_2 paklausos ir pasiūlos kiekis pasikeičia nuo Q_t iki Q_2. Skaitmeninis elastingumas lygus vienetui.

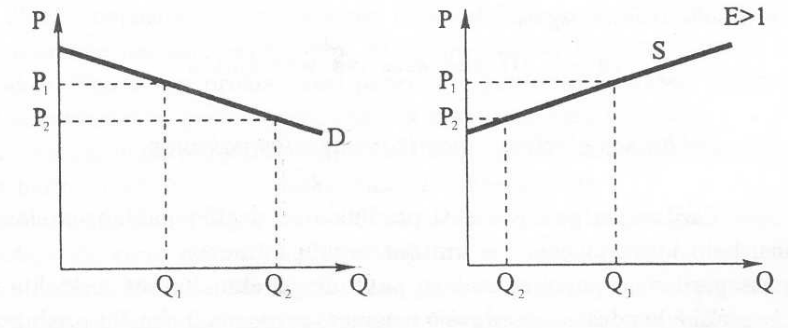
Santykinis neelastingumas. Kainų pasikeitimas sąlygoja mažesni paklausos ir pasiūlos pasikeitimą. 12 pav. d kaina pasikeičia nuo PI iki P_2 o paklausa ir pasiūla nuo Q; iki Q_2. Skaitmeninis elastingumas yra mažesnis už vienetą, bet didesnis už 0.

Absoliutus neelastingumas. Kainų kitimas nepakeičia paklausos ir pasiūlos. 12 pav. e pavaizduota, jog kainai pakitus nuo P_1 iki P_2 paklausa ir pasiūla liko tokios pat taške Q_P Skaitmeninis elastingumas lygus 0.

12 pav. pateikiamos kreivės tik vizualiai iliustruoja *a* įvairaus laipsnio elastingumą. Tačiau norint pasakyti, ar paklausa ir pasiūla yra elastinga ar ne, nepakanka remtis vien kreivių pasvirimo kampu. Tos pačios kreivės taškuose elastingumo koeficientas nėra vienodas, nes jį skaičiuojant naudojami procentiniai dydžiai, o jie apskaičiuojami remiantis skirtinga baze įvairiuose kreivės taškuose.

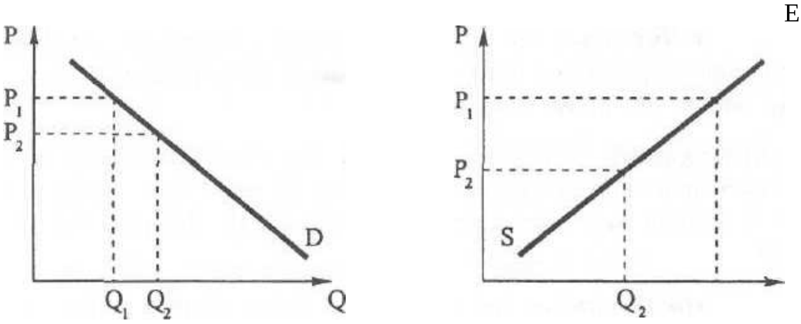


a) *Absoliutus elastingumas*



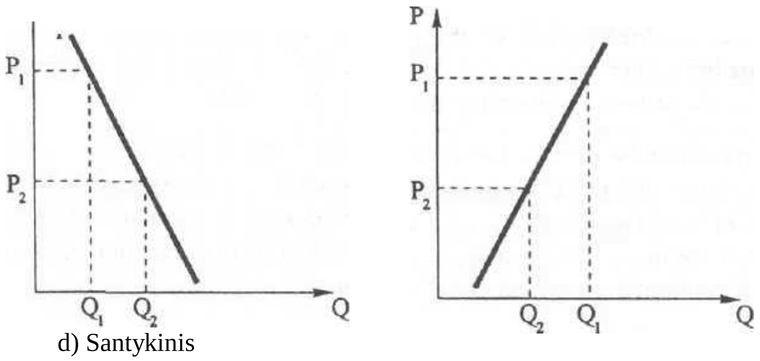
b) *Santykinis elastingumas*

E=I

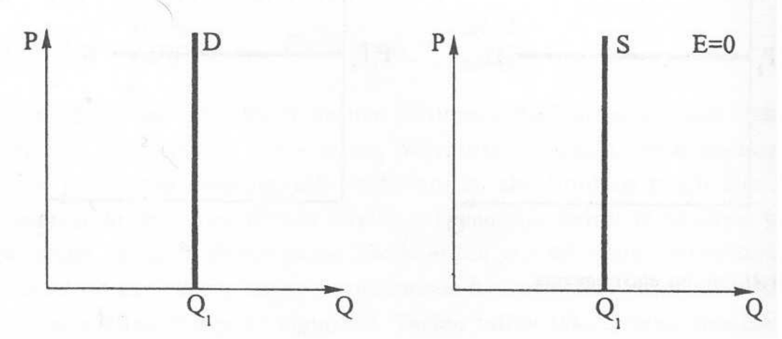


c) *Vieneto elastingumas*

0<E<1



d) Santykinis neelastingumas



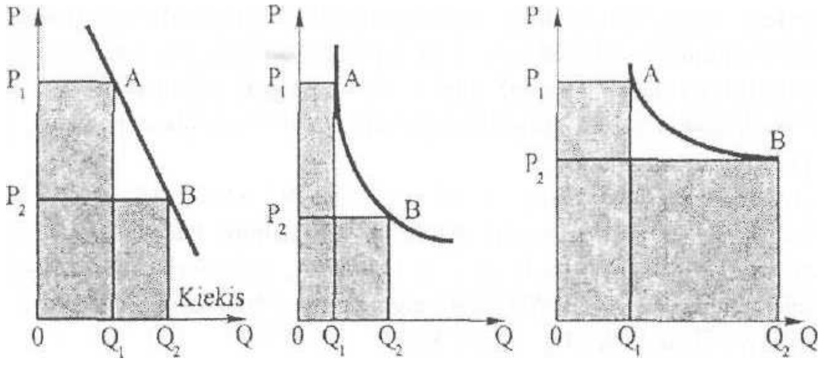
e) Absoliutus neelastingumas

12 PAV. GRAFINĖ ELASTINGUMO IŠRAIŠKA

Paklausos elastingumas ir bendrosios pajamos

Pardavėjas gali įvertinti parduodamų prekių paklausos elastingumą fiksuodamas, kaip kinta jo pajamos kintant prekių kainoms.

Bendrąsias pardavėjo pajamas sudaro parduotų prekių kainos ir kiekio sandauga. 13 pav. a grafike bendrosios pardavėjo pajamos, pardavus 0 skaičių produktų, kurių kaina P yra lygios stačiakampio P,AQ,0 plotui.



A - $E_1 < 1$ b – $E_1 = 1$ c - $E_1 > 1$

13 PAV. PAKLAUSOS ELASTINGUMAS IR BENDROSIOS PAJAMOS

Priklausomai nuo paklausos elastingumo keičiasi ir bendrųjų pajamų priklausomybė nuo kainų kitimo. Kai elastingumas mažesnis už vienetą, kainų kitimas nuo P_l iki P_2 sumažina pajamas nuo $P_1AQ,0$ iki P_2BQ_2O (žr. 13 pav. a). Kai elastingumas lygus vienetui, kainų kitimas nepakeičia pajamų: kintant kainoms nuo *Pi* iki P_2, pajamų dydis P_3BQ_2O liko toks pat kaip ir esant kainai P_x - t. y. P_1AQ_1O.

Esant paklausos santykiniam elastingumui (didesniam už vienetą), mažėjant kainai pardavėjo pajamos didėja (13 pav. c).

Paklausos ir pasiūlos elastingumo veiksniai

Kokie veiksniai veikia pasiūlos ir paklausos elastingumą? Yra dvi pagrindinės priežastys, nuo kurių priklauso tiek paklausos, tiek pasiūlos elastingumas. Tai - substitucija ir laikas.

Substitucija - tai vartojamų prekių pakeičiamumas. Jei yra daug substitutų ir didelis jų pakeičiamumas, pirkėjas gali vietoj vienos prekės pradėti vartoti kitą ir nepatirti didelio nepasitenkinimo. Tuomet didėjant kurios nors prekės kainai, o jos substitutų kainoms liekant tokioms pat, vartotojo išlaidos bus nukreiptos į nepabrangusias prekes. Tuo tarpu prekės, kuri pabrango, paklausa sumažės. Taigi esant tinkamiems substitutams, prekės paklausa yra elastinga kainų kitimui.

Kita vertus, jeigu nėra tinkamų substitutų, vartotojai negali reaguoti \ kainų kilimą ir perka pradinį prekės kiekį. Paklausa neelastinga.

Prekės pasiūlos elastingumas priklauso ir nuo substitucijos gaminant prekes. Kai tuos pačius išteklius galima naudoti dviejų rūšių prekių gamybai, vienos iš jų kainų augimas nulems išteklių perkėlimą į jos gamybą, o kitos prekės pasiūla sumažės.

Jeigu sunku panaudoti tuos pačius išteklius kitos prekės gamybai, tuomet jos kainų kitimas nepakeis pirmosios prekės gamybos apimties ir pasiūlos. Pasiūla neelastinga.

Laikas taip pat didina pasiūlos ir paklausos elastingumą. Vartotojai ir gamintojai, pasikeitus kainoms, gali pakeisti savo elgseną, kai tam yra pakankamai laiko. Laikas yra būtinas substitutų paieškoms norint padidinti pajamas ir pan.

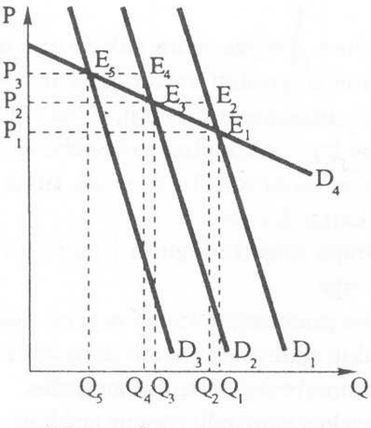
Laiko poveikį paklausos elastingumui galima vaizdžiai parodyti trumpo ir ilgo laikotarpių paklausos kreivėmis.

Kaip pavaizduota 14 pav., pirkėjai yra prisitaikę prie kainos P_{l7} esant rinkos pusiausvyrai taške E1. Jeigu kaina padidėjo iki P_2, per trumpą laiką pirkėjai ima pirkti mažiau prekių ir jų pradinę reakciją rodo taškas E_2, kuriame, esant naujai kainai P_2, perkamas prekių kiekis Q:. Vartotojo elgseną rodo pusiausvyros taško judėjimas paklausos kreive D_T iš taško E_1 į tašką E_2.

Praėjus laiko tarpui, kokio reikia vartotojui prisitaikyti ir vartoti mažesnį pabrangusios prekės kiekį, paklausa gali dar sumažėti iki Q-$_s$ esant tai pačiai kainai P_2. Vartotojo naują padėtį rodo taškas E_3. Tai reiškia, kad susidaro nauja pusiausvyra naujoje paklausos kreivėje D_2. Jeigu kaina dar kartą padidėja iki P_2, vartotojai vėl reaguoja sumažindami paklausą iki Q_2. Per trumpą laiką pasiekiama pusiausvyra taške E_4. Bet praėjus ilgesniam laikotarpiui, vartotojai pajėgūs dar sumažinti vartojimą iki Q_5 ir taške E_5 pasiekia pusiausvyrą ilgam laikui.

Per pusiausvyros taškus E_1 E_3 ir E_5 nubrėžta nauja paklausos kreivė D_4 yra ilgo laikotarpio paklausos kreivė. Kainai padidėjus nuo P, iki P_3 ilgą laiką, paklausa sumažėja nuo Q iki Q_5. Ilgo laikotarpio paklausos kreivė D_4 yra kur kas nuolaidesnė už trumpų laikotarpių kreives D_1 D_2 ir D_3. Tai reiškia, kad ilgo laikotarpio paklausa yra gerokai elastingesnė.

Kai kurie veiksniai veikia atskirai tik paklausos arba tik pasiūlos elastingumą. Paklausos elastingumą veikia vartotojo biudžeto dalis, skiriama prekei pirkti. Degtukų, druskos, dantų šepetėlių pirkimo išlaidos sudaro labai nedidelę vartotojo biudžeto dalį, todėl tokių ir į jas panašių prekių paklausa labai nesikeičia pakitus jų kainoms. Šių prekių paklausa yra neelastinga.



14 PAV. ILGO LAIKOTARPIO PAKLAUSOS KITIMO DĖSNINGUMAS

Prabangos ir būtiniausių prekių paklausos elastingumas yra skirtingas. Vartotojas negali apsieiti be būtiniausių prekių (maisto produktų, kasdienių drabužių, viešojo transporto paslaugų ir pan.). Todėl tokių prekių paklausa yra neelastinga.

Prabangos prekių vartojimo apimtį vartotojas gali keisti nejausdamas didelių nepatogumų. To dėl pakilus jų kainoms, gali gerokai sumažėti vartojimas. Tokių prekių paklausa yra elastinga.

Prekių saugojimo galimybės ir kaštai smarkiai veikia pasiūlos elastingumą. Šviežių maisto produktų, greit gendančių vaisių bei uogų pasiūlos elastingumas yra labai mažas, nes jų pardavimo negalima atidėti vėlesniam laikui, jeigu kainos krinta. Taip pat negalima sudaryti atsargų pasiūlai padidinti didėjant ir kainoms.

Priešingai, negendančių, lengvai saugomų prekių atsargomis pardavėjas gali manipuliuoti, reaguodamas į kainos kitimą, ir sparčiai didinti arba mažinti pasiūlą.

Paklausos elastingumas pajamoms

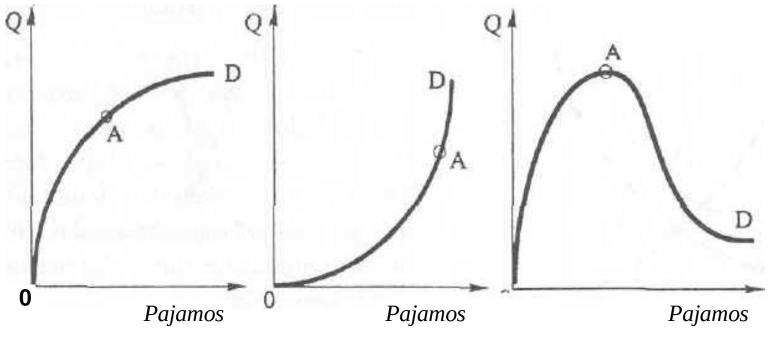
Prekių paklausa kinta mažėjant vartotojo pajamoms. Ryšys tarp šių parametrų gali būti glaudesnis arba ne itin glaudus, kaip ir tarp kainų bei paklausos. Tai priklauso nuo prekių paskirties.

Kasdienio vartojimo prekių (pagrindinių maisto produktų, drabužių, namų apyvokos daiktų) vartojimo apimtis didėja tik esant nedidelėms pajamoms. 15 pav. *a* tai parodyta D kreivės OA atkarpa, kuri sparčiai kyla aukštyn. Po to, esant normaliam vartojimui, šių prekių vartojimas, didėjant pajamoms, auga labai menkai arba net yra pastovus.

Taigi, tokių prekių paklausos elastingumas, pajamoms kintant, yra mažas, paklausa neelastinga.

Prabangos, pramogų, poilsio, ilgo vartojimo prekių paklausa sparčiai didėja augant pajamoms. Kaip matyti 15 pav. 6, paklausos kreivė sparčiai kyla aukštyn didėjant pajamoms nuo taško A, kai jau yra patenkinti būtiniausių prekių poreikiai. Taigi paklausa labai elastinga pajamų kitimui.

Ypatingos formos kreivę turi mažai perdirbtų arba nekokybiškų vartojimo reikmenų paklausos priklausomybė nuo pajamų. Pastebima, kad, augant vartotojų pajamoms, tokių prekių paklausa didėja, tačiau pasiekus tam tikrą dydį, kai vartotojai gali pirkti geresnės kokybės brangesnes prekes, nekokybiškų prekių paklausa sparčiai mažėja augant pajamoms. 15 pav. c šis paklausos ryšio su pajamomis pasikeitimo taškas A pavaizduotas paklausos kreivėje.



a) Kasdienių prekių vartojimas kintant pajamoms

b) Prabangos prekių vartojimas kintant pajamoms

c) Nekokybiškų ar mažai perdirbtų prekių vartojimo kreivė

15 PAV. PAKLAUSOS ELASTINGUMAS PAJAMOMS

Kryžminis elastingumas

Vienos prekės paklausos ryšio glaudumą su kitų prekių - substitutų ir komplementarių gėrybių - kainų kitimu nusako kryžminio elastingumo sąvoka.

Komplementarių prekių paklausos elastingumas yra neigiamas, nes padidėjus vienos prekės kainai, sumažėja su ja kartu vartojamų prekių paklausa (pavyzdžiui, brangstant benzinui, mažėja automobilių paklausa).

Prekės substitutai turi teigiamą kryžminį paklausos elastingumą, nes padidėjus vienos prekės kainai, vartotojai nukreipia savo išlaidas į kitą prekę, kuri gali pakeisti pabrangusią.

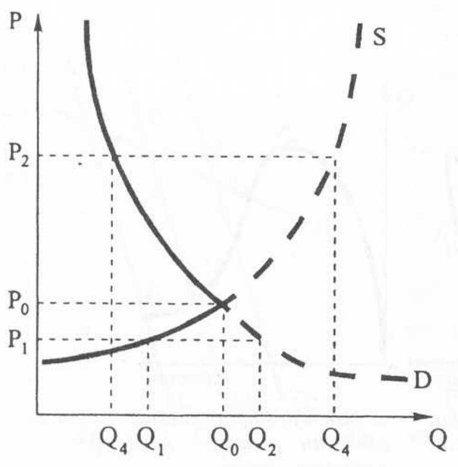
3.2. Elastingumo teorijos praktinis taikymas

Valstybinė kainų kontrolė

Paklausos-pasiūlos dėsnis ir elastingumo teorija leidžia tiesiogiai aiškinti realias problemas. Čia apžvelgsime dvi problemas: kainų kontrolės ir valstybės mokesčių pasekmių priklausomybę nuo paklausos bei pasiūlos elastingumo.

Tobulos konkurencijos rinkos sąlygomis kainos juda pusiausvyros link, kuriai esant paklausos ir pasiūlos kiekiai sutampa. Valstybė, kontroliuodama rinkos kainas, pažeidžia pusiausvyrą, atsiranda prekių perteklius arba deficitas. Tuomet mainomų prekių kiekį lemia tiktai paklausos arba pasiūlos kiekis, priklausomai nuo to, kuris iš jų yra mažesnis esant kainai, nukrypusiai nuo pusiausvyros.

Tai pavaizduota 16 pav. Kai kaina P_1 yra mažesnė už pusiausvyros kainą P_o, mainomų prekių kieki lemia pasiūlos kreivė S, ir jis bus lygus Q_0 *t.* y. mažesnis už paklausos kiekį Q_2.



16 PAV. REALIAI MAINOMŲ PREKIŲ KIEKIS ESANT VALSTYBINEI KAINŲ KONTROLEI

Kai kaina P_2 yra didesnė už pusiausvyros kainą, mainomų prekių kiekį Q_4 lems paklausos kreivė, nors pasiūla yra didesnė, t. y. Q_3.

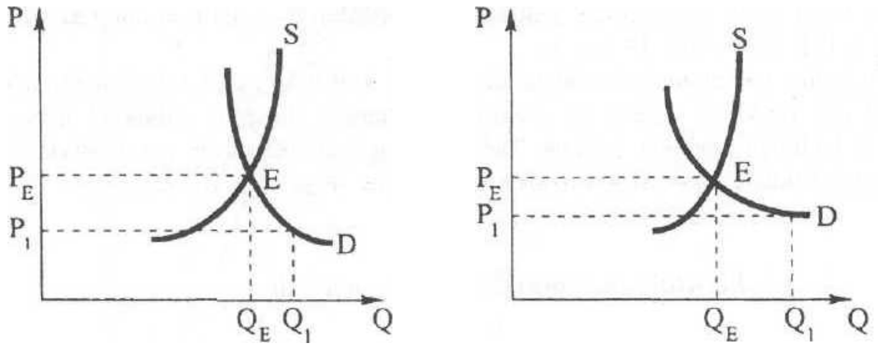
Minimalios kainos. Valstybė rinkos ūkyje dažnai nustato ne tam tikro dydžio konkrečias kainas, o tik apriboja jų kitimą. Darbui ir žemės ūkio produktams dažnai nustatomas kainų minimumas: žemesnėmis kainomis šių prekių negalima pardavinėti. Jei kainų minimumas nustatytas žemesnis negu pusiausvyros kaina, jis nėra efektyvus, neturi prasmės, nes pačiai rinkai orientuojantis į pusiausvyrą, kainos bus didesnės už nustatytą ribą. Taigi valstybei nėra tikslo nustatyti kainų minimumo, jei jos pačios nenukrista iki ribos, kuri nebepatenkina valstybės tikslų - užtikrinti minimalų darbininkų pragyvenimo lygi, Žemdirbių ūkiams išlaikyti būtinas pajamas ir pan.

Kai kainų minimumas yra nustatytas aukščiau pusiausvyros kainos, prekių kiekis, kurį pardavėjai nori parduoti, yra didesnis už tą kieki, kurį pirkėjas nori pirkti. Tuomet arba susidaro neparduotų prekių perteklius, arba valstybė turi supirkti atsargas. Tokios yra neišvengiamos kainų, kai jos yra didesnės už pusiausvyros kainą, kontrolės pasekmės. Ar tos pasekmės yra priimtinos, ar jų neigiamas efektas visuomenės gyvenimui vertas tos naudos, kurią gauna pardavėjai, sugebantys parduoti prekes esant nustatytam kainos minimumui, nes jie atsiduria geresnėje padėtyje negu kad parduodami prekes pusiausvyros kainomis? Atsakymą į *šį* klausimą duoda ekonominė politika. Ekonomikos teorija tegali parodyti tik funkcinį reiškinių ryšį.

Maksimalios kainos. Valstybė, siekdama pagerinti pirkėjų padėtį, gali nustatyti maksimalias kainas arba kainų maksimumą, kurio neturi peržengti pardavėjai, parduodami savo prekes. Dažnai tikslinga nustatyti komunalinių paslaugų, elektros energijos, dujų, butų nuomos mokesčio kainų maksimumą. Infliacijos sąlygomis tai paprastai pasireiškia kainų „įšaldymu", t. y. visuotinai kylant prekių kainoms, dalies prekių kainos lieka stabilios, t. y. neleidžiama jų didinti.

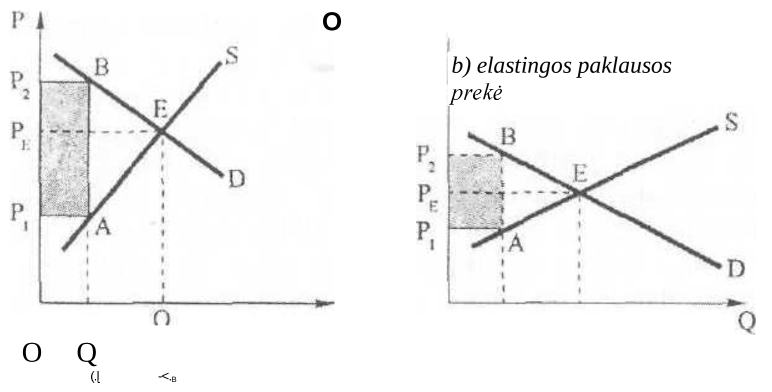
Kainų maksimumą prasminga nustatyti tik žemiau pusiausvyros kainos, nes kitaip rinka pati užtikrintų tą maksimumą, t. y pasiektų pusiausvyrą. Taigi valstybės reikalavimu sumažinamos kainos, o tai sumažina pasiūlą, padidina paklausą ir sukelia prekių deficitą. Tai yra tiesioginė kainų sumažinimo pasekmė. Tolesnė pirkėjų ir pardavėjų elgsena gali būti įvairi. Pardavėjai gali pardavinėti deficitines prekes pagal eilę, gali nustatyti kai kuriems pirkėjams pirmenybę. Ir valstybė gali nustatyti pirmenybę kai kurioms pirkėjų grupėms, suteikti privilegijas arba atvirkščiai, leisti nusipirkti visiems vienodą kiekį prekių pagal išduodamas korteles.

Valstybei kontroliuojant prekių kainas efektas priklauso nuo to, ar prekių, kurioms nustatomas kainų maksimumas arba minimumas, paklausa ir pasiūla yra elastinga, ar ne. Jeigu neelastinga, kaip pavaizduota 17 pav., nedidelis kainos P_1 nukrypimas nuo



a) paklausa ir pasiūla neelastinga *b) paklausa ir pasiūla elastinga*

17 PAV. ELASTINGUMO TEORIJOS PRITAIKYMAS KONTROLIUOJANT KAINAS



b) elastingos paklausos prekė

a) **neelastingos** *paklausos prekė*

18 PAV. JUODOSIOS RINKOS MODELIS

pusiausvyros kainos P_E sukelia mažesnį perteklių arba deficitą, kurį vaizduoja atstumas tarp pardavimo apimties Q_E, esant pusiausvyrai, ir nustačius kainos ribas - Qį. Jeigu paklausa ir pasiūla elastinga, toks pat kainos $P_{:}$ nukrypimas nuo pusiausvyros kainos P_s f 17 pav. *b)* lemia kur kas didesnį prekių deficitą arba perteklių Q_E - Q_x.

Juodoji rinka. Kainų maksimumo sukeltas deficitas savo ruožtu lemia juodosios rinkos, kuri taip pat priklauso nuo paklausos ir pasiūlos elastingumo, atsiradimą. Juodojoje rinkoje prekės nelegaliai parduodamos didesne kaina negu nustatytas kainos maksimumas. Efektyviai kontroliuoti juodosios rinkos negalima, nes tiek pardavėjai, tiek pirkėjai yra suinteresuoti sandoriu ir didelėmis kainomis.

Juodosios rinkos modelis pateiktas 18 pav. Kai paklausa ir pasiūla neelastinga, nustatyto kainų maksimumo sukeltas prekių deficitas lemia didelės juodosios rinkos atsiradimą. Joje parduodamų prekių kiekis Qi yra artimas prekių kiekiui, kuris būtų parduotas esant rinkos pusiausvyrai, t. y. Q_E. Spekuliacinis pelnas pavaizduotas 18 pav. *a* stačiakampio P^BA piotu, sudaro didelę pajamų op;^ dalį. Kai paklausa ir pasiūla elastinga, susiformuoja mažesnė juodoji rinka, nes dalis vartotojų, esant deficitui, gali smarkiai sumažinti vartojimo apimti. Spekuliantų pelnas gerokai mažesnis negu esant neelastingai paklausai ir pasiūlai, t. y., kaip apimamas tik stačiakampio P,P_2BA plotas, 18 pav. *b.*

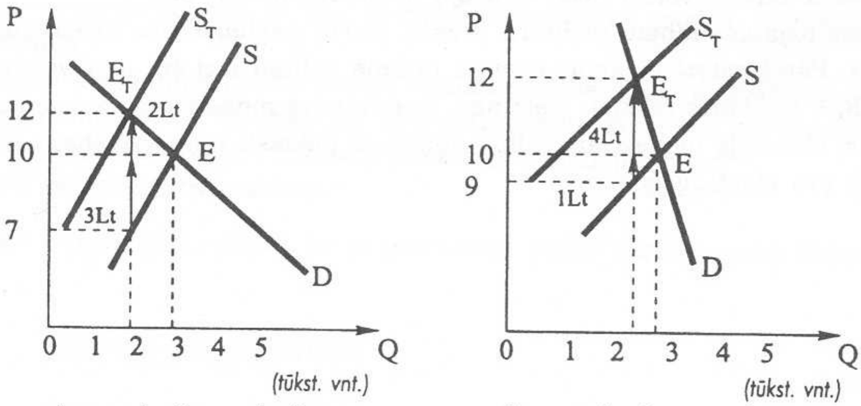
Juodosios rinkos modelis akivaizdžiai rodo, kad valstybė, kontroliuodama kainas, negali nei užtikrinti deficitinių prekių vartojimo lygybės, nei palaikyti mažų kainų, nes jos padidėja juodojoje rinkoje. Tačiau kainų kontrolė pajėgi perskirstyti išteklius iš vienos šakos į kitą, ypač kai prekės paklausa ir pasiūla yra elastinga.

Elastingumo poveikis mokesčių efektui

Elastingumo teorija padeda suprasti ir tai, kas galiausiai moka mokesčius. Nuo paklausos ir pasiūlos elastingumo priklauso, kiek pinigų vartotojai išleidžia prekių pardavimo apmokestinimui padengti. Nuo elastingumo priklauso ir tai, kieno naudai galiausiai tenka subsidijos (neigiami mokesčiai), skiriamos gamintojui. Elastingumo ignoravimas, kaip pamatysime, gali mokesčių efektą nukreipti nepageidaujama linkme.

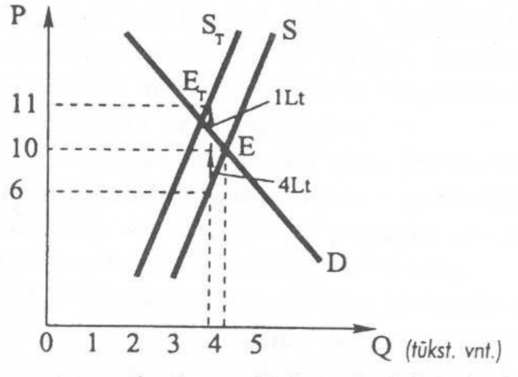
Mokesčiai renkami apmokestinant kiekvieną parduodamos prekės vienetą. Tarkime, kad prekės paklausa yra elastinga ir ši prekė yra apmokestinta 5 litų mokesčiu. Tai reiškia, kad, esant bet kokiai prekės kainai, jos dydis turėtų išaugti 5 litais. 19 pav. *a* šis pasikeitimas pavaizduotas pasiūlos kreivės S poslinkiu į S_T vietą. Pasislenka ir pusiausvyros taškas iš E i E_T. Valstybė painia 5 litus už kiekvieną parduotą prekę, tačiau vartotojui kaina išauga tik 2 litais. Tuo tarpu 3 litus apmoka pardavėjas, kurio pajamos už kiekvieną parduotą prekę sumažėja šia suma. Nauja kaina pardavėjas realizuos nebe 30 000, o tik 20 000 prekės vienetų.

Mokesčių našta labiau užgula vartotojo pečius, jeigu yra apmokestinama tokiu pat mokesčiu prekė, kurios paklausa neelastinga. Tai iliustruoja 19 pav. *b*. Čia 5 litų mokestis pakeičia pusiausvyros tašką E, atitinkantį 10 litų kainą ir 30 000 vienetų realizavimo apimtį, nauja pusiausvyra taške E_T esant 14 litų kainai ir 27 000 vienetų apimčiai. Tačiau 4 litų dydžio mokesčių našta tenka vartotojui, o pardavėjui -tik litas



a) apmokestinus elastingos paklausos prekę

b) apmokestinus neelastingos paklausos prekę



c) apmokestinus skirtingo pasiūlos elastingumo prekes

19 PAV. MOKESČIAI IR ELASTINGUMAS

Taigi esant neelastingai paklausai parduotų prekių apimtis sumažėja mažesniu dydžiu, o kaina labiau padidėja negu tada, kai paklausa elastinga. Kuo paklausa yra elastingesnė, tuo didesnė mokesčių našta tenka gamintojui.

Apmokestindama prekių pardavimą, valstybė turi atsižvelgti ir į pasiūlos elastingumą. Palyginkime 19 pav. *a* ir c grafikus, kuriuose pavaizduota elastingos paklausos kreivė ir skirtingo elastingumo pasiūlos kreivės. 19 pav. grafike *a* pasiūla elastinga, o grafike *b* - neelastinga.

Esant neelastingai pasiūlai, kainos ir prekių apimties kitimas yra gerokai mažesnis, tačiau pardavėjo mokesčių našta dar labiau didėja nuo 3 iki 4 litų (žr. 19 pav. a ir c).

Anksčiau pateikta tiesioginių pardavimų apmokestinimo pasekmių priklausomybė nuo paklausos ir pasiūlos elastingumo leidžia tiksliau paaiškinti ir kitus reiškinius, kurie iš pirmo žvilgsnio neatrodo susiję su elastingumo problema: išteklių lokaciją, pajamų paskirstymą, nedarbo lygi, valstybės pajamas. Jei valstybė siekia padidinti savo pajamas nesukeldama didelio kainų augimo, ji turi apmokestinti neelastingos pasiūlos prekes. Kartu tokia politika neskatins smarkiai mažinti gamybos apimties ir užimtumo lygio. Gamintojai negalės lengvai perkelti išteklių kitų prekių gamybai, nors ir bus priversti nešti didžiąją mokesčių naštos dalį.

Valstybės pajamas labiau padidins prekių, kurių paklausa yra neelastinga, apmokestinimas. Perskirstyti pajamas norima linkme galima irgi tik atsižvelgiant \ elastingumą. Kuo paklausa mažiau elastinga, tuo didesnę mokesčio dalį apmoka vartotojai. Išteklių lokaciją mokesčiais galima lengviau pakeisti apmokestinant prekes, kurių pasiūla yra elastingesnė.

4 VARTOTOJO ELGSENA

4.1. Naudingumo teorija

Ekonomistų kvalifikacija neleidžia atlikti išsamios vartotojiškos psichologinės analizės, kuria kvalifikuotai užsiima sociologai ir psichologai. Panagrinėsime tik labai bendrus klausimus, tiesiogiai susijusius su problemos ekonominiu paaiškinimu. Aptarsime priemones, naudojamas vartotojų elgsenos analizei tirti, bei problemas, susijusias su neigiamu paklausos kreivės nuolydžiu.

Sveikas protas sako, kad, mažėjant kainoms, vartotojas pajėgia nusipirkti daugiau prekių. Pajamų ir substitucijos efektas tai paaiškina labiau formalizuotai. Fundamentaliai vartotojo elgseną galima pagrįsti naudingumo teorija. Ji remiasi tokiomis prielaidomis:

- vartotojas disponuoja ribota pinigų suma ir siekia gauti maksimalų pasitenkinimą (naudingumą), išleisdamas šiuos pinigus prekėms bei paslaugoms pirkti;
- jis gali laisvai pasirinkti, kokioms prekėms išleisti pinigus;
- visi kiti veiksniai yra nekintami.

Vartotojas nuolat turi spręsti, ar jo pasirinkta prekė verta esamos kainos.

Ribinis naudingumas

Prekės teikiamas vartotojui pasitenkinimas vadinamas naudingumu. Kad naudingumo sąvoka būtų apčiuopiamesnė, tarkime, jog atskiros prekės naudingumas matuojamas maksimaliu pinigų, kuriuos asmuo pasirengęs už ją mokėti, kiekiu. Tai, kad žmogui vartojant vis daugiau konkrečios prekės tam tikru laikotarpiu, kiekvieno tos prekės pridėtinio vieneto naudingumas jam mažėja, yra faktas, kuriuo bet kuris iš mūsų gali įsitikinti realiai.

Bendrasis naudingumas yra tam tikro prekių kiekio teikiamas pasitenkinimas. Ribinis naudingumas reiškia pasitenkinimo pasikeitimą vartojant vienu prekės vienetu mažiau ar daugiau. Jis, išmatuotas pinigais, yra maksimalus pinigų kiekis, kurį asmuo nori mokėti už papildomą prekės vienetą.

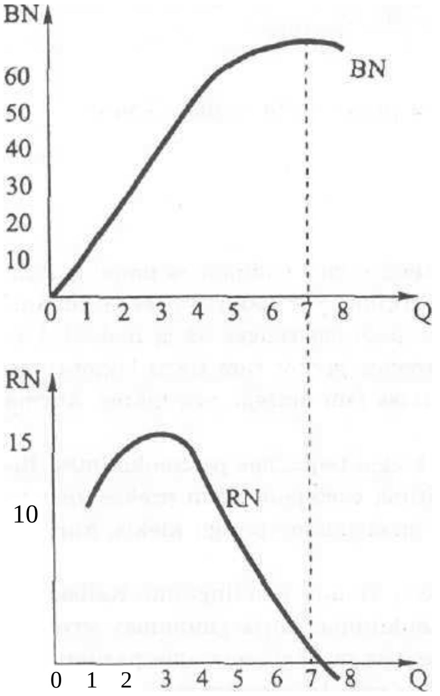
Reikia aiškiai suvokti skirtumą tarp bendrojo ir ribinio naudingumo. Kalbėdami apie bendrąjį naudingumą, turime galvoje pasitenkinimą, kuris gaunamas suvartojus visą produktą. Ribinio naudingumo atveju, priešingai, kalbama apie pasitenkinimą, kuri suteikia paskutinio (t. y. ribinio) produkto vieneto suvartojimas. Pavyzdžiui, keturių obuolių bendrasis naudingumas yra lygus tam pasitenkinimui, kuri vartotojas patiria juos visus suvartodamas. Tuo tarpu ribinis ketvirto obuolio naudingumas yra lygus pasitenkinimo prieaugiui (padidėjimui) suvartojant šį ketvirtą obuolį arba, kitais žodžiais tariant, bendro naudingumo skirtumui vartojant 3 ir 4 obuolius.

$$\text{Ribinis naudingumas} = \frac{\text{Bendrojo naudingumo pokytis}}{\text{Vartojimo kiekio pokytis}}$$

Bendrąjį naudingumą ir ribinį naudingumą galima palyginti pavaizduojant juos grafiškai. Tam tikslui darome prielaidą, kad naudingumą galima matuoti. Tam tikro produkto vartojimo naudingumas pavaizduotas 4.1 lentelėje.

4.1 LENTELĖ. PRODUKTO VARTOJIMO NAUDINGUMAS

Produkto vienetai (Q)	Bendrasis naudingumas <BN)	Ribinis naudingumas RN = DBN/DQ
1	0	
	10	10
	24	14
	39	15
	52	13
	61	9
	64	3
	65	1
	64	-1



20 PAV. BENDRASIS IR RIBINIS NAUDINGUMAS

Atidėję 1 lentelės duomenis koordinačių sistemoje, bendrąjį ir ribinį naudingumą pavaizduojame grafiškai (20 pav.).

Didėjant produkto vartojimui, tiek bendrasis naudingumas (BN), tiek ribinis (RN) auga iki maksimumo taško, o paskui ima mažėti. Tačiau maksimumą ribinis naudingumas pasiekia tik nuo pradžių, o vėliau krinta. Tuo tarpu bendrasis naudingumas auga ir jo maksimumo taškas sutampa su ribinio naudingumo nuliniu tašku.

Ribinio naudingumo kreivės forma nėra atsitiktinė. Daugumos produktų pirmuosius vienetus vartotojas paprastai vertina labiau, jie teikia jam kur kas didesnį pasitenkinimą negu paskutinieji vartojami tos rūšies produktai. Įsivaizduokime, kokią pinigų sumą sutiktume mokėti už tai, kad mūsų įprastas vandens vartojimas nebūtų sumažintas vienu litru per savaitę. Vargu ar toks vandens vartojimo sumažėjimas priverstų mus išsitraukti iš kišenės piniginę. Tačiau įsivaizduokime tokią dramatišką situaciją, kad yra vandens deficitas ir jo vartojimas normuojamas iki 10 litrų per savaitę. Kokios pinigu sumos nepagailėtume, kad padidintume vandens vartojimą vienu litru? Kuo mažiau žmonės turi, tuo labiau vertina. Arba kuo daugiau žmonės turi, tuo mažiau jie vertina papildomą vienetą. Kiekvieno papildomo vieneto teikiamas pasitenkinimas arba naudingumas yra vis mažesnis.

Mažėjančio ribinio naudingumo dėsnis

Tam tikru periodu, kai vartotojo skonis nekinta, kiekvienas vartojamo produkto vienetas teikia mažėjantį ribinį naudingumą.

Šis dėsnis teisingas esant prielaidai, kad kitų produktų vartojimas nesikeičia, t. y. nėra substitucijos efekto. Tačiau reikia atsargiai taikyti šį dėsnį, nes gali būti daugybė išimčių. Pavyzdžiui, antra slidinėjimo pamoka gali duoti daugiau naudos nei pirmoji: mažiau kritimų ir daugiau malonumų. Tačiau kai vis daugiau ir daugiau turėsime pamokų, ribinis naudingumas turėtų mažėti. Šimtoji pamoka per sezoną suteiks mažiau pasitenkinimo negu devyniasdešimt devintoji.

Vartotojo pusiausvyra

Ribinio naudingumo samprata padeda suprasti atskirų prekių paklausos kreivę ir paaiškinti vartotojo sprendimus paskirstant skirtingų rūšių prekių pirkimo apimtis.

Palyginkime dviejų skirtingų prekių ribinį naudingumą. Šios prekės gali teikti vienodą pasitenkinimą, bet vienai prekei vartotojas turi išleisti didesnę pinigų sumą negu kitai. Tai ribinis naudingumas, tenkantis vienam vartotojo išlaidų litui. Vartotojas, siekdamas maksimizuoti bendrąjį naudingumą, gaunamą vartojant visas prekes, turi paskirstyti išlaidas perkamoms prekėms taip, kad kiekvienas litas, išleistas atskiros rūšies prekės paskutiniam vienetui pirkti, suteiktų jam vienodą ribinį naudingumą. Tai galima išreikšti formule:

$RN/Pi - RN_2/P_2 - RN/Py =s RN_U/P_{U)}$ Čia n - pasirenkamų prekių rūšys.

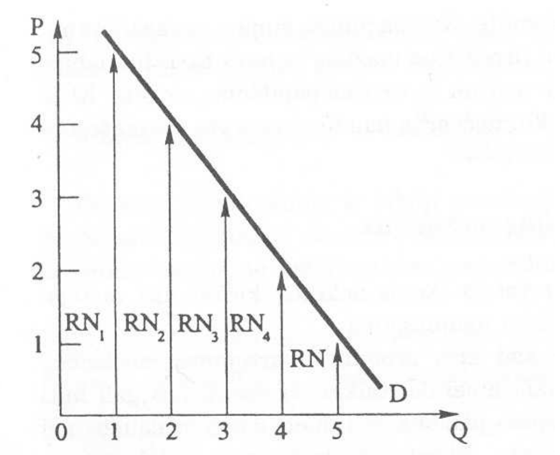
Kai tokia situacija, vartotojas nesiekia pirkti vienos prekės daugiau kitos sąskaita. Tai - pusiausvyros padėtis. Vartotojo bendrasis naudingumas yra maksimalus.

Šią formulę galime papildyti pinigus laikydami preke, turinčia ribini naudingumą RN_m ir kainą P_m. Kadangi vieno lito kaina lygi litui, todėl $RN_m/P_m = RN_{,,}$, o RN^P,- $RN_3/P_2 = RN_3/P_3$, = RN./P,, - RN_m. Visas prekių rinkinio ribinis naudingumas lygus pinigų ribiniam naudingumui.

Ribinis naudingumas ir paklausos kreivė

Remiantis vartotojo pusiausvyra, bet kurios prekės a

RN_a/P, - RN_m arba $RN_a/RN_m - P_a$.



21 PAV. RIBINIO NAUDINGUMO IR PAKLAUSOS KREIVĖ

Ši formulė leidžia, naudojant prekės ribinį naudingumą, rasti jos paklausos funkciją. Tam tikslui reikia daryti prielaidą, kad pinigų ribinis naudingumas yra pastovus teigiamas skaičius. Turint prekės ribinio naudingumo lentelę (žr. 4.2 lentelę) galima nubrėžti paklausos kreivę {21 pav.).

Ribinio naudingumo ir paklausos ryšį dar labiau suprastinsime, jei pinigu ribinį naudingumą laikysime lygų 1. Tada $P_a = RN_a$, t. y. ribinis prekės naudingumas lygus jos kainai.

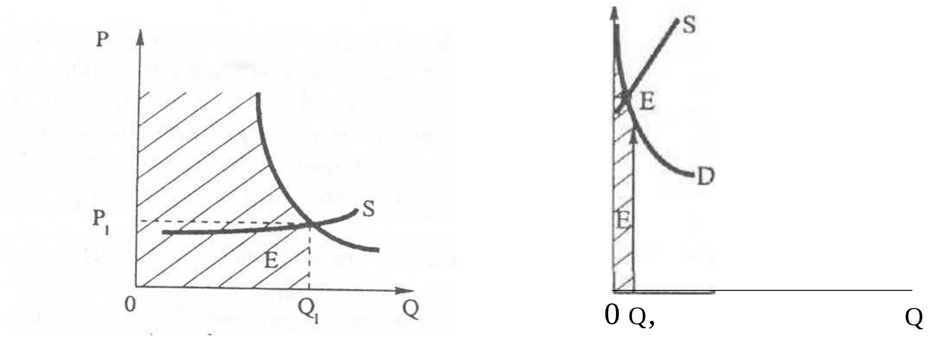
4.2. LENTELĖ. PREKĖS IR PINIGŲ RIBINIS NAUDINGUMAS

Prekės vienetai	Pinigų ribinis naudingumas RN_m	Prekės ribinis naudingumas RN_a	Produkto kaina $P = RN_a/RN_m$
	5	25	5
2	5	20	4
3	5	15	3
4	5	10	2
5	5	5	1

Taigi ribinio naudingumo kreivė sutampa su paklausos kreive. Žiūrint į paklausos kreivę būtina įsivaizduoti ribinio naudingumo rodykles, išdėstytas vertikaliai 0Q ašies iki kiekvieno kreivės taško, kaip parodyta 21 pav.

Smito vertės paradoksas

Bendrasis ir ribinis naudingumas leidžia paaiškinti A. Smito iškeltą vertės paradoksą. Labiausiai pasaulyje vertinama gėrybė yra vanduo. Jis labai reikalingas ir mes, jei reikės, pasirengę jį pirkti. Tačiau vanduo parduodamas labai pigiai. Priešingai, mes galime lengvai apsieiti be deimantų ar Šampano, o jie parduodami labai didelėmis kainomis. Ar visas ekonomikos pasaulis yra apverstas aukštyn kojom? Sį paradoksą paaiškinti leidžia vandens ir šampano paklausos bei pasiūlos kreivės (22 pav.). Vandens pusiausvyros kaina yra labai maža, nes vandens yra gausybė. Mes naudojame labai daug vandens ir net tokiems tikslams, kurie nėra labai svarbūs (pvz., automobiliams plauti ar žolei laistyti). Maža vandens kaina atspindi mažą jo ribinį naudingumą Q,E. Šampano pasiūlos ir paklausos grafikas rodo, kad ribinis jo naudingumas Q_XE yra labai didelis.



a) *vandens*

b) *šampano*

22 PAV. RIBINIO NAUDINGUMO ĮTAKA KAINAI

Tačiau bendrasis naudingumas apima ne tik paskutinės stiklinės naudingumą, bet visų, pradedant pirma, kuri gelbsti žmogų nuo troškulio. Bendrasis vandens naudingumas, grafike pavaizduotas užbrūkšniuotu plotu, yra labai didelis *(jį* turėtume tęsti į viršų iki begalybės). Taigi vanduo yra labiau vertinamas negu šampanas, nors jo kaina daug mažesnė. Kainą lemia ribinis naudingumas.

Yra nemažai produktų, kurių ribinis naudingumas labai mažas arba net lygus nuliui, net labai dideliam bendrajam naudingumui.

Naudingumo teorija turi dvi ydas:

- ***Produktų nedalomumas.*** Ribinio naudingumo teorija remiasi prielaida, kad pirkėjas perka daug prekės vienetų ir kiekvieno papildomo vieneto naudingumas mažesnis negu iki tol pirkto tos pačios prekės vieneto. Bet jei perkamas namas arba automobilis? **Šių** gėrybių paprastai perkama po vieną ir negalima smulkinti porcijomis kaip valgomųjų ledų ar kavos.
- ***Naudingumo matavimo problema.*** Naudingumo negalima išmatuoti matais kaip yra matuojamas svoris, atstumas, temperatūra ir pan. Jo negalima išreikšti skaičiais.

Tačiau dauguma ekonomistų yra tos nuomonės, kad naudingumo matavimo negalimumas nepaneigia ribinio naudingumo mažėjimo dėsnio. Jeigu nebūtų ribinio naudingumo mažėjimo dėsnio, vartotojas išleistų visus savo pinigus vienai prekei, kuri teikia jam didžiausią pasitenkinimą, pirkti. Kadangi taip nėra, naudingumo matavimo galimybių nebuvimas neįrodo visos teorijos klaidingumo.

Optimalaus pirkimo taisyklė

Vartotojų pajamos yra ribotos. Jie negali patenkinti visų savo norų ir turi rinktis iš gausybės pateiktų parduoti produktų, pavyzdžiui, drabužių, maisto, knygų ir t. t.

Kaip vartotojui išsirinkti reikalingas prekes iš visų pateiktų? Vartotojo pajamas sudaro 10 litų ir jam reikia apsispręsti, ką pirkti - ar dešrainius, kainuojančius po

3 litus, ar detektyvinius romanus, kurių kaina 5 litai. Kokius pirkinius vartotojas labiausiai vertina esant tokiam kainų lygiui? Labiausiai vertinamas išsirinkimas tos prekės, kurios nauda didesnė už pinigų naudą, t. y. suteikia maksimalų ribinį naudingumą, didesnį už kainą. Tai yra vadinama ***optimalaus pirkimo taisykle.*** Bet esant galimybei, pirkėjas turi pirkti kieki prekės, kuriam kaina ir ribinis naudingumas yra lygūs, nes tik toks kiekis maksimizuos bendrąjį naudingumą, kuri jis gauna pirkdamas.

Kaip alternatyva optimalaus pirkimo taisyklei yra kitas būdas, kaip vartotojas išsirenka prekes. Alternatyvus būdas naudoja indiferentiškumo (abejingumo) kreives, kurioms nereikalingas naudingumo matavimas „naudingumais". Todėl vartotojo elgesys aiškinamas nematuojant prekių suteikiamų naudingumų. Šiuolaikinė mikroekonomika yra puikus indiferentiškumo kreivių pavyzdys.

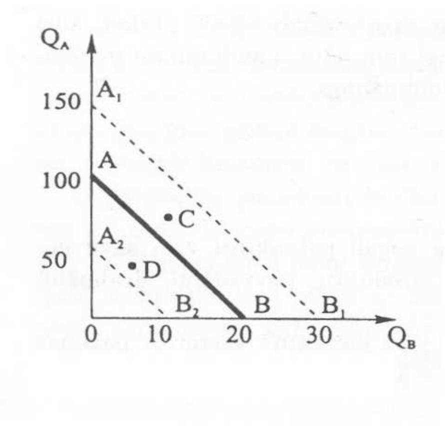
4.2. Biudžetinė tiesė ir indiferentiškumo kreivė

1939 m. J. R. Hicks darbe „Vertė ir kapitalas" pateikė alternatyvų vartotojo elgsenos aiškinimą, pagrįstą indiferentiškumo kreivėmis. Si teorija nekelia naudingumo matavimo problemos.

Vartotojo elgseną nulemia du pagrindiniai veiksniai: ką vartotojas nori pirkti ir ką jis gali pirkti. Į pirmąjį klausimą atsakyti padeda indiferentiškumo kreivė, į antrąjį - biudžetinė tiesė.

Biudžetinė tiesė

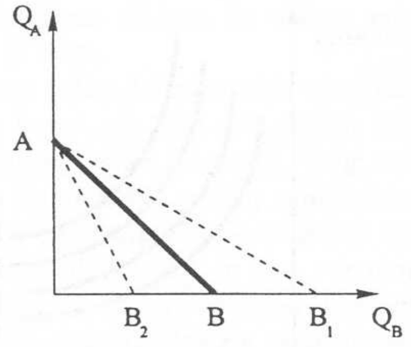
Tarkime, kad vartotojas turi fiksuotų pajamų ir nori pirkti dviejų rūšių prekes - maistą (A) ir drabužius (B), o tų prekių kainos yra pastovios. Tuomet vartotojas priverstas pasirinkti tokią šių prekių kombinaciją (rinkinį), kuri jį patenkintų ir pakaktų pajamų. Jeigu pajamos yra lygios 200 litų, maisto prekės vienetas kainuoja 2 litus, drabužių 10 litų, tuomet galime grafiškai pavaizduoti visus galimus vartotojo pasirinkimo variantus (23 pav.).



23 PAV. BIUDŽETINĖ TIESĖ

Kiekvienas tiesės AB taškas rodo, kokį maisto ir drabužių kiekį **(rinkinį)** gali nusipirkti vartotojas esant pastovioms prekių kainoms ir pajamoms, jei visas pajamas išleis šioms prekėms pirkti. Taškas C rodo prekių rinkinį, kurio vartotojas nepajėgus nusipirkti, o taškas D žymi rinkinį, kurį gali nusipirkti, neišleisdamas visų pajamų. Pajamų padidėjimas ar sumažėjimas, kai kainos nekintamos, pastumia biudžetinę tiesę atitinkamai aukštyn į padėtį $A1B_1$ arba žemyn - į padėtį A_2B_3.

Jeigu abiejų prekių kainos kinta proporcingai, o pajamos lieka tokios pat, biudžetinė tiesė pasislenka kainoms mažėjant A^ linkme, o joms didėjant - A_2B_2 linkme. Tačiau gali būti, kad mažėja ir kainos, ir pajamos. Tada jų kitimas neutralizuojamas kintant vienoms viena linkme, o kitoms - priešinga linkme, arba padidina biudžetinės tiesės poslinki, jeigu ir kainos, ir pajamos kinta ta pačia linkme.



24 PAV. BIUDŽETINĖS TIESĖS PASVIRIMAS

Biudžetinės tiesės poslinkiai kintant kainoms ir pajamoms pagrindžia kainų indeksavimo būtinumą infliacijos sąlygomis. Jeigu kainos kyla, kad išlaikytų vartojimo stabilumą, būtina nustatyti kainų augimo indeksą ir juo padidinti vartotojų pajamas.

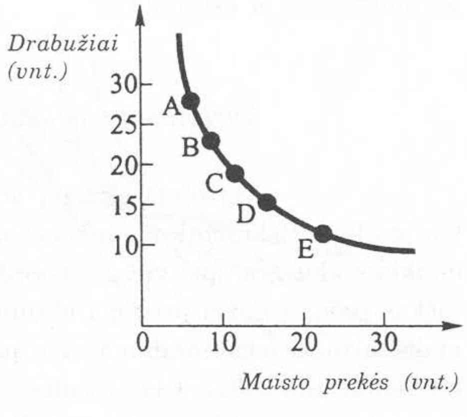
Galimas variantas, kai kainos kinta neproporcingai, tuomet yra santykinis dviejų kainų kitimas. Dalinis šio kitimo atvejis esti tada, kai vienos prekės kaina kinta, o kitos yra pastovi. Esant pastovioms pajamoms, santykinis kainų kitimas keičia biudžetinės tiesės pasvirimo kampą. Tai parodyta 24 pav. Biudžetinė tiesė AB pasvyra į AB padėtį, kai drabužių kaina mažėja, o \ AB_2 padėtį - kai didėja. Tiesės pasvirimo kampo kitimas rodo, kaip keičiasi alternatyvūs vartotojo kaštai vienai prekei kitos prekės atžvilgiu.

Alternatyvių kaštų kitimą rodo ir dviejų prekių kainų santykio kitimas. Jei P_c = 10 litų, o P f - 2 litai, tai C prekės alternatyvūs kaštai prekės F atžvilgiu bus $P_C/P_F = 5$, arba $P_c - 5P_F$.

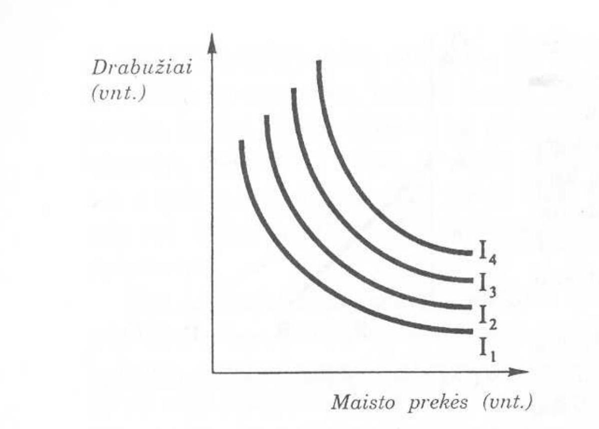
Taigi alternatyvius kaštus išreiškia ne absoliučios kainos, o santykinės. Biudžetinės linijos poslinkiai rodo ir realių vartotojų pajamų kitimą. Piniginės pajamos (nominalios) matuojamos piniginiais vienetais, o realios - prekių ir paslaugų, kurias galima nusipirkti už gautas pinigines pajamas, suma.

Indiferentiškumo kreivė

Vartotojas paprastai pasirenka tokį dviejų gėrybių santykį, kuris labiausiai atitinka jo norus. Tarkime, kad tas santykis yra lygus 20 maisto prekių vienetų ir 15 drabužių vienetų. Tačiau galimas ir alternatyvus šių prekių rinkinys, kuris tenkins tuos pačius vartotojo poreikius. Tai gali būti 15 maisto prekių ir 17 drabužių vienetų. Tokiu atveju laikoma, jog vartotojas yra indiferentiškas, kuriam iš šių skirtingų rinkinių atiduoti pirmenybę. Galimi ir kiti minėtų prekių kiekio santykiai, kurie vienodai tenkintų vartotoją. Tokią situaciją pavaizduokime 25 pav. taškais A, B, C, D, E, o nubrė-



25 PAV. INDIFERENTIŠKUMO KREIVĖ



26 PAV. INDIFERENTIŠKUMO KREIVIŲ ŽEMĖLAPIS

per tuos taškus kreivę galime teigti, kad kiekvienas jos taškas rodo toki prekių rinkini, kuris vienodai patenkina vartotoją. Sis yra indiferentiškas kuriam nors konkrečiam rinkiniui atiduoti pirmenybę.

Indiferentiškumo kreivė krinta žemyn iš kairės į dešinę, o tai vaizduoja indiferentiškumo teorijos prielaidą, kad vartotojas, siekdamas padidinti vienos prekės vartojimą, yra pasirengęs sumažinti kitos vartojimą.

Taigi grafike pavaizduota kreivė vadinama indiferentiškumo kreive.

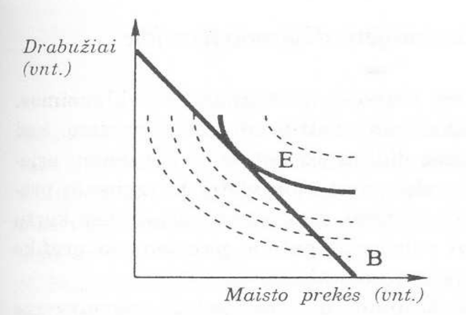
Vienos prekės kiekį, kurį vartotojas yra pasirengęs paaukoti, kad padidintų kitos prekės vartojimą vienu vienetu, rodo ribinės substitucijos laipsnis (norma). Ribinės substitucijos laipsnis visada yra neigiamas.

Kita indiferentiškumo teorijos prielaida teigia, kad yra ribinio substitucijos laipsnio mažėjimo tendencija. Ji reiškia, jog kai rinkinys sudarytas iš labai mažo vienos prekės kiekio ir labai didelio kitos prekės kiekio, vartotojas yra pasirengęs atsisakyti didesnio skaičiaus antros prekės, kad nors šiek tiek padidintų pirmosios prekės vartojimą. Tą tendenciją lengvai suprasime pasekę, kaip juda taškas indiferentiškumo kreive. Kreivės įgaubtumas vaizduoja ribinio substitucijos laipsnio mažėjimo efektą. Kiekvienas taškas, esantis dešinėje indiferentiškumo kreivės pusėje, išreiškia prekių rinkinį, kuris duoda didesnės naudos, o kiekvienas taškas kairėje tos kreivės pusėje reiškia rinkinį, teikiantį mažesnę naudą vartotojui. Per kiekvieną iš šių taškų galima nubrėžti naujas kreives. Jų visuma vadinama indiferentiškumo kreivių žemėlapiu (žr. 26 pav.).

26 pav. pavaizduotų kreivių taškas rodo alternatyvius prekių rinkinius. Kuo kreivė yra toliau nuo koordinačių ašių, tuo didesni pasitenkinimą vartotojui suteikiantį prekių rinkinį ji atspindinti.

Vartotojo pusiausvyra ir indiferentiškumo kreivės

Vartotojo elgsena priklauso nuo jo norų ir galimybių. Norus išreiškia indiferentiškumo kreivių žemėlapis, o galimybes - biudžetinė tiesė. Todėl pavaizduokime abu grafikus vienoje koordinačių sistemoje. Kiekvienas biudžetinės kreivės taškas rodo, kokiam prekių rinkiniui vartotojas turi pakankamai pinigų. Siekdamas maksimizuoti pasitenkinimą savo pirkiniu, vartotojas pirks tokį prekių rinkinį, kuris teikia jam didžiausios naudos ir kuriam pirkti pakanka pinigų. Akivaizdu, jog tas rinkinys išreikštas indiferentiškumo kreivės ir biudžetinės tiesės lietimosi taško



27 PAV. VARTOTOJO PUSIAUSVYRA

koordinatėmis. 27 pav. šis taškas pažymėtas E raide.

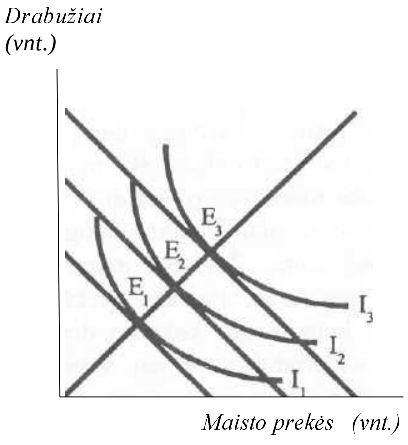
Šiame taške dviejų prekių santykinė rinkos kaina yra lygi šių prekių ribiniam substitucijos laipsniui. Taigi vartotojas šiame taške prekių santykį vertina taip pat, kaip tas santykis yra vertinamas rinkoje. Tai ir yra vartotojo pusiausvyros taškas rinkoje, kuriame jis naudingiausiai išleidžia savo turimas pajamas.

Pajamų-vartojimo ir kainų-vartojimo linijos

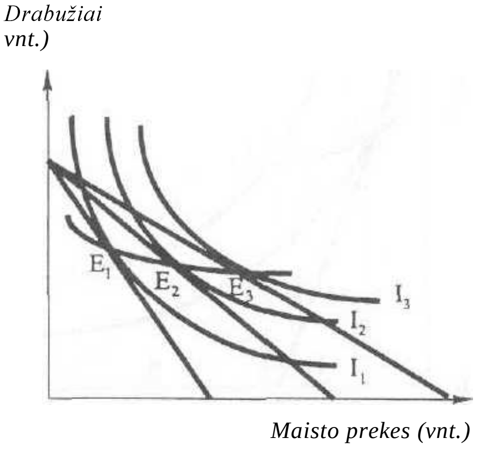
Biudžetinė linija yra nubrėžta laikantis dviejų prielaidų. Pirma, pajamos yra pastovios, antra, dviejų prekių kainų santykis yra pastovus.

Nuo pajamų mažėjimo priklauso biudžetinės tiesės poslinkis. Slinkdama ši tiesė tampa vis kitų indiferentiškumo kreivių liestine, susidaro vis nauji pusiausvyros taškai. Šių taškų trajektorija rodo vartotojo elgseną (rinkinio kitimą) kintant jo pajamoms ir yra vadinama pajamų-vartojimo linija (žr. 28 pav.). Kiekvienas šios linijos taškas rodo vartotojo rinkinį esant tam tikroms pajamoms ir pastovioms prekių kainoms.

Panašiai galima atsisakyti kainų santykio pastovumo prielaidos ir nubrėžti kainų-vartojimo liniją, kuri rodo, kaip kinta vartotojo rinkinys kintant prekių kainų santykiui, o pajamoms liekant pastovioms (žr. 29 pav.).



28 PAV. PAJAMŲ-VARTOJIMO LINIJA



29 PAV. KAINŲ-VARTOJIMO LINIJA

Pajamų ir substitucijos efektai indiferentiškumo teorijoje

Kalbant apie vartotojo elgseną rinkoje, natūraliai kyla klausimas: kaip jis reaguoja į vienos prekės kainos pasikeitimą? Vaizdumo dėlei tarkime, kad prekės kaina sumažėjo. Prekės kainos mažėjimas didina jos paklausą dėl dviejų priežasčių. Pirma, dėl substitucijos, nes atpigusi prekė vartojama vietoj brangesnių prekių, kurias galima pakeisti. Antra, dėt pajamų augimo, nes prekės atpigimas kartu reiškia santykinį pajamų padidėjimą. Šias dvi priežastis galime pavaizduoti grafike kaip biudžetinių tiesių ir indiferentiškumo kreivių poslinkius.

30 pav. A prekės paklausa didėja mažėjant kainoms ir pereinant iš pusiausvyros taško 1 į tašką E_n dėl pajamų ir substitucijos efektų.

Substitucijos efektas nustatomas svyrant biudžetinei tiesei iš savo pradinės padėties BB, aplink indiferentiškumo kreivę *lj* į padėtį B_2B_3. Tuomet pusiausvyros taškas pereina iš E_0 į Ej. Mažėjant kainai dėl substitucijos efekto, paklausa padidėja nuo Qj iki Q_2. Pajamų efektas pasireiškia pasislenkant biudžetinei tiesei iŠ B_2B_3 padėties link indiferentiškumo kreivės I_2 į padėtį BB„. Nauja pusiausvyra taške E_2. Krintant kainai dėl pajamų efekto paklausa padidėja nuo Q_2 iki Q_3.

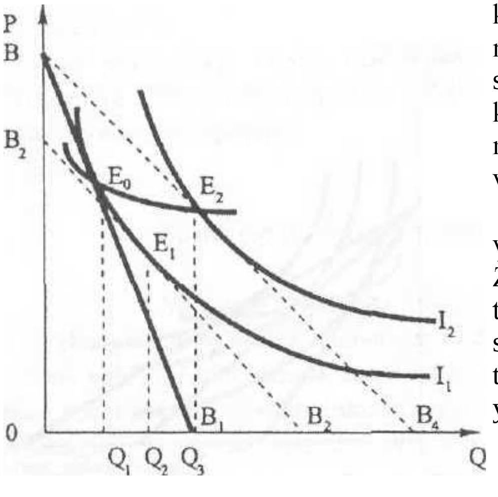
Bendras pajamų ir substitucijos poveikis pasireiškia paklausos padidėjimu nuo Q, ik Q_3. Prekės kainos sumažėjimo pajamų efektas reiškia, kad, sumažėjus prekės kainai, vartotojas gali pirkti daugiau šios ar kitų prekių, ir šitaip pasiekti aukštesnį naudingumo lygį, kuris būtų pasiektas ir išaugus pajamoms.

Prekės kainos sumažėjimo substitucijos efektas atspindi padėtį, kada, sumažėjus prekės kainai ar išlikus net tokiam pačiam naudingumo lygiui, ši prekė atrodys pirkėjui patrauklesnė palyginti su preke, kurios kaina nesumažėjo.

Dažnai daroma klaida: substitucijos efektas suprantamas kaip kainų pasikeitimo, o pajamų efektas - kaip pajamų pasikeitimo rezultatas. Tai neteisinga. Tiek pajamų, tiek ir substitucijos efektas yra bet kokio kainų pasikeitimo rezultatas.

Abu šie efektai labai retai esti nepriklausomi vienas nuo kito. Prekės paklausos kreivė privalo turėti neigiamą nuolydį (jeigu prekė nėra žemos kokybės produktas), nes pajamų ir substitucijos efektai sustiprina vienas kitą. Žemos kokybės produktai gali pažeisti paklausos dėsnį, nes mažėjančios kainos pajamų efektas reiškia, kad vartotojas pirks mažiau.

Žemos kokybės produktai - tai prekės, kurių vartojimas mažėja augant pirkėjo pajamoms. Žmogus, augant pajamoms, paprastai atsisako pirkti tokių prekių, kaip blogos kokybės drabužiai, mėsos subproduktai ir pan. Visais atvejais, kai šis teiginys teisingas, vartotojai elgiasi taip todėl, kad jiems yra prieinama labiau pageidautina prekė.



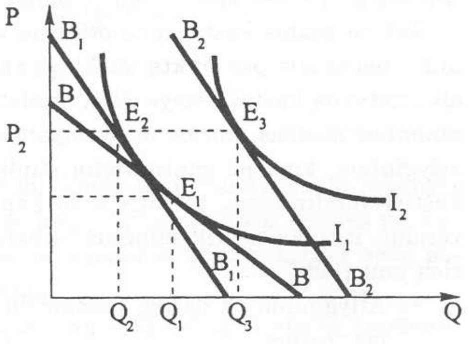
30 PAV. PAJAMŲ IR SUBSTITUCIJOS EFEKTAI

Gifeno paradoksas

Būna, kad mažėjant prekių kainoms jų paklausa ne didėja, o, atvirkščiai, mažėja. XIX a. R. Gifenas (R. **Giffen)** pastebėjo, kad Didžiojoje Britanijoje brangstant kviečiams, o kartu ir duonai, padidėjo jos vartojimas. Tokia situacija galima, jei daugumai žmonių duona yra vienas pagrindinių maisto produktų, ir jos pabrangimas nuskurdina vartotojus. Jie privalo atsisakyti prabangesnio maisto ir dar daugiau vartoti duonos.

Substitucijos efektas mažina vartojimą didėjant prekės kainai, tačiau pajamų efektas gali būti didesnis ir, veikdamas priešinga linkme, atsverti substitucijos efektą. Taip gali atsitikti ir Gifeno pastebėtu atveju, nes pabrangus duonai, santykinai sumažėja pajamos (žr. 31 pav.).

Pradinė pusiausvyra yra taške E_1, kuriame biudžetinė tiesė BB yra indiferentiškumo kreivės 1_x liestinė. Padidėjus prekės kainai, sumažėja jos paklausa, ir pusiausvyros taškas dėl substitucijos efekto pereina į E_2 padėtį, kuriame, pasisukus biudžetinei tiesei i padėtį B^,, ji yra tos pačios indiferentiškumo kreivės Ị liestinė.



31 PAV. GIFENO PARADOKSAS

Rezultatas - paklausa sumažėja nuo Q_3 iki Q_2.

Tačiau dėl pajamų efekto, kuris pastumia biudžetinę tiesę B_1B_1 į B_2B_2 padėtį, jos lietimosi su indiferentiškumo kreive I_2 taške rinka pasiekia naują pusiausvyros tašką E_3. Dėl pajamų efekto paklausa padidėja nuo Q_2 iki $Q_?$. Taigi pajamų efektas atsveria substitucijos efektą, ir galutinis rezultatas - padidėjus kainai nuo P_1 iki P_2, paklausa padidėja nuo Q_2 iki Q_3.

5. KAŠTAI

5.1. Alternatyvūs kaštai ir pelnas

Kaštai pirmiausiai asocijuojasi su išlaidomis. Tai yra pinigai, išleisti tam tikram tikslui. Verslo įmonėse pinigai išleidžiami mokesčiams apmokėti, išmokėti palūkanoms, įrengimams pirkti, skoloms, materialinėms gėrybėms, žaliavoms, kurui, darbo užmokesčiui ir panašiems tikslams. Tokie kaštai vadinami eksplicitiniais, arba aiškiaisiais, kaštais. Visos šios įmonės piniginės išlaidos įrašomos į buhalterines knygas, todėl joms tinka ir buhalterinių kaštų pavadinimas.

Tačiau realūs kaštai matuotini ne vien išlaidomis, bet ir prarastos naudos įvertinimu palyginus pasirinktą išteklių panaudojimo alternatyvą su atmestąja. Tai ir yra alternatyvūs kaštai. Pavyzdžiui, studentas, pasirinkdamas studijas, skaičiuoja ne tik pinigines išlaidas, kurios neišvengiamos mokymosi metu, bet ir prarastus pinigus už atlyginimą, kuri jis gautų vietoj studijų pasirinkęs darbą. Į gamybos alternatyvius kaštus verslininkas, turintis savo kapitalą, įmonės pastatus ir pats vadovaudamas verslui, įtrauks ne tik minėtus buhalterinius kaštus, bet ir negautas pajamas, kurios jam tektų:

- Atlyginimo už darbą, pasamdžius jį svetimoje firmoje atlikti tas pačias funkcijas, forma.
- Rentos forma, žemės sklypą ir darbo objektus, t. y. nuosavybę išnuomojus kitam verslininkui už tam tikrą mokestį.
- Palūkanų forma, investavus lėšas bei santaupas į alternatyvų verslą.

Taigi įmonės savininkas palygina galimus išteklių panaudojimo būdus, alternatyvas. Jeigu jis nutars turimus įmonės išteklius panaudoti įkurtame versle, šių išteklių sąnaudos nėra aiškūs kaštai, nes už juos nėra užmokama ir jie neįrašomi i buhalterines knygas. Tačiau ir šie ištekliai yra riboti, juos galima panaudoti įvairiais būdais, todėl matuotini prarastų alternatyvų verte. Verslininkui tai yra numanomi, suvokiami arba implicitiniai kaštai. Kartu tai reiškia, kad alternatyvūs kaštai, apskritai imant, nepriklauso nuo jų naudotojo (verslininko). Kad ištekliai būtų panaudoti naudingiausiai (nesvarbu, kurioje įmonėje jie naudojami), rūpinasi išteklių savininkas. Todėl paskolindamas lėšas ar santaupas, savininkas ims tokio dydžio mokesčius, kurie galėtų būti padengti verslininko pajamomis tik geriausiai panaudojus tuos jų išteklius. Atskiras verslininkas galbūt nesugebės to padaryti, tačiau išteklių švaistymas jo įmonėje nesumažins alternatyvių kaštų. Kitų išteklių savininkui verslininkas bus priverstas mokėti tiek, kiek pakanka, kad pastarasis sutiktų bendradarbiauti.

Alternatyvus požiūris i lėšų bei santaupų panaudojimą paaiškina galimus nesusipratimus tarp buhalterių ir ekonomistų. Pirmieji remiasi buhalterinių kaštų samprata, o pastarieji kaštus vadina ekonominiais, neatmesdami alternatyvų įvertinimo.

Privatūs ir visuomeniniai kaštai

Įmonė, atsižvelgdama i alternatyvų išteklių panaudojimą, įvertina sąnaudas. Tai yra jos privatūs kaštai. Tačiau įmonės veikla sukelia padarinių ir platesnėje sferoje, kurios ji nekontroliuoja. Tie padariniai vadinami išoriniais Įmonės veiklos efektais ir gali būti tiek palankūs, tiek nepalankūs visuomenei. Plačiau apie juos bus rašoma parodant valstybės vaidmenį ekonomikoje ir rinkos ribotumą. Čia pakanka pabrėžti, kad realūs bet kokio produkto gamybos kaštai apima ne tik įmonės kaštus, bet ir tuos neigiamus išorinius efektus, kuriuos apmoka visuomenė ir kurie vadinami ***visuomeniniais kaštais***. Ryškiausi visuomeninių kaštų pavyzdžiai dabartinėmis sąlygomis - gamtos užterštumas kaip įmonės ūkinės veiklos padarinys. Nors tie kaštai pinigine forma sunkiai išreiškiami, žmonės juos apmoka.

Pelnas

Tikslesnis kaštų aiškinimas komplikuoja iš pirmo žvilgsnio paprastą pelno supratimą. Pelnas paprastai suprantamas kaip skirtumas tarp įmonės gaunamų lėšų ir kaštų. Tačiau jeigu kaštai nėra tapatūs išlaidoms, kaip anksčiau buvo parodyta, pelno ir kaštų skirtumas tampa sąlyginis.

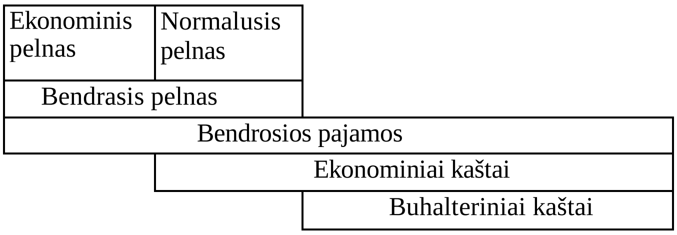
Iš pajamų atėmę buhalterinius kaštus, gausime vienokį pelną, o atėmę ekonominius kaštus - kitokį. Be to, atimdami ekonominius kaštus, į jų sudėtį įtraukiame pajamas, kurias verslininkas gautų už savo darbą svetimoje įmonėje, ir palūkanas už nuosavą kapitalą, jeigu jis nebūtų naudojamas savame versle, bet būtų paskolintas kitiems, o ši ekonominių kaštų dalis pirmuoju pelno apskaičiavimo būdu būtų paskirta pelnui. Taigi nors pelno terminas buitine prasme visiems suprantamas, jis turi keletą gana tiksliai apibrėžtų prasmių.

Skirtumas tarp įmonės bendrųjų pajamų ir buhalterinių kaštų vadinamas ***bendruoju pelnu.***

Normalųjį pelną sudaro implicitiniai kaštai, lygūs mažiausioms pajamoms, kurias verslininkas turi gauti už nuosavų išteklių panaudojimą.

Skirtumas tarp ekonominių kaštų ir bendrųjų pajamų (gaunamų lėšų) arba pelnas virš normaliojo pelno vadinamas ***ekonominiu,*** arba ***grynuoju, pelnu.*** Pajamų, kaštų ir pelno įvairios rūšys parodytos 32 pav.

Jeigu verslo įmonėse naudojami ištekliai įvertinami ekonominiais kaštais, tuomet šie kaštai parodo, kokių pajamų gali duoti ištekliai, jei jie panaudojami geriausiu būdu. Jei kurioje nors šakoje įmonių pajamos didesnės už ekonominius kaštus, jos gauna



32 PAV. ĮMONĖS PAJAMOS, KAŠTAI IE PELNAS

ekonominį pelną. Tai skatins įmonių savininkus perkelti savo santaupas į tą Šaką tikintis didesnių pajamų. Priešingai, iš šakos, kurioje neįmanoma gauti pajamų, ištekliai perkeliami ir ieškoma, kaip naudingiau juos panaudoti. Tik tada, kai įmonės bendrosios įplaukos yra lygios bendrosioms išlaidoms, nėra paskatų keisti išteklių išdėstymo.

Taigi grynasis pelnas veikia lėšų perskirstymą tarp šakų mikroekonomikoje.

5.2. Trumpojo laikotarpio kaštai

Kaštų funkcija

Firmos tam tikram produkcijos kiekiui pagaminti pasirenka tokį išteklių derinį, kuris leidžia tai padaryti mažiausiomis išlaidomis.

Kastų funkcija nusako ryšį tarp produkcijos apimties ir mažiausių firmos išlaidų, garantuojančių tą produkcijos apimtį.

Norėdami nustatyti tam tikros produkcijos gamybos kaštus, turime žinoti reikiamą įvairių išteklių kiekį ir jų kainas. Kaštų funkciją galima apskaičiuoti pasinaudojus gamybos funkcija, ją papildžius išteklių kainomis. Tai atrodytų taip:

TC_Q - f(P1 x $L_{1;}$ P_2 x L_{2i} .... P_nx L,,);

čia TC_Q - tam tikros produkcijos Q gamybos kaštai;
P_1 P_2 ir t. t. - pirmo, antro ir t. t. išteklių kainos;
L_1 L_2 ir t. t. - pirmo, antro ir t. t. išteklių reikiamas kiekis.

Trumpas, ilgas ir labai ilgas laikotarpiai

Toliau kalbėdami apie kaštus įmonės veiklą susiesime su laiku. Vienus sprendimus galima įgyvendinti greičiau, kitiems reikia daugiau laiko. Jei darbo rinka išplėtota, papildomus išteklius, susijusius su darbu, galima panaudoti greitai. Išimtis yra darbas, kuriam reikia specialaus ilgalaikio paruošimo. Kad būtų išplėstos gamybinės patalpos, reikia nemažai laiko projektui paruošti ir statybos darbams.

Tam tikru laikotarpiu vienų gamybos veiksnių sąnaudos gali būti keičiamos, o kitų keisti nereikia. Todėl vieni veiksniai vadinami kintamais, o kiti - fiksuotais. Šiuo kriterijumi ir remiamasi skirstant įmonės veiklos laikotarpius į trumpą, ilgą ir labai ilgą.

Per ***trumpąjį laikotarpį*** bent vieno iš veiksnių sąnaudos yra pastovios. Dėl paprastumo manykime, kad tas veiksnys yra kapitalas. Kitas veiksnys - darbas - ši laikotarpi gali būti laisvai keičiamas. Jo sąnaudos gali būti padidintos arba sumažintos. Trumpuoju laikotarpiu sprendžiama, kaip geriausiai panaudoti įmonės darbo objektus (pastatus, įrengimus).

Per ***ilgąjį laikotarpį*** gali būti pakeistos visų gamybos veiksnių sąnaudos, t. y. veiksnys, fiksuotas trumpuoju laikotarpiu, pasidaro kintamas. Tačiau nekintama lieka pagrindinė gamybos technologija. Tai daroma pradedant verslą, plečiant veiklos sferą naujomis kryptimis, išliekant toms pačioms technologinėms galimybėmis.

Per ***labai ilgą laikotarpį*** gali būti keičiama ir gamybos technologija. Šiuolaikinei gamybai būdinga nuolat atnaujinti technologiją. Įmonės nuolat turi spręsti, kiek pinigų reikia technologijoms kurti ir joms panaudoti. Čia paminėsim tik keletą šio laikotarpio problemų.

Visais laikotarpiais priimami sprendimai skiriami tai pačiai problemai spręsti: numatytų įmonės veiklos rezultatų siekti ribotų išteklių sąnaudų variacijomis. Laikotarpiai skiriasi tuo, kokių gamybos veiksnių sąnaudos gali būti keičiamos sprendžiant tą problemą. Pastaroji pastaba turėtų saugoti nuo klaidingos tendencijos aiškinti įvairius laikotarpius kalendorinio laiko trukme.

Trumpojo laikotarpio gamybos funkcija

Ryšys tarp gamybos veiksnių sąnaudų ir gamybos rezultatų vadinamas gamybos funkcija. Jeigu gamybos rezultatus, pasiektus per tam tikrą laiką, pažymėsime raide Q, per tą laiką sunaudotą kapitalą - K, o darbą - L, gamybos funkcija turės matematinės lygties formą: Q - f (K, L).

Si lygtis parodo tik tai, kad gamybos rezultatų kiekis priklauso nuo sunaudoto išteklių kiekio (konkrečiai - nuo kapitalo ir darbo sąnaudų kiekio). Gamybos funkcija yra išreikšta fiziniais rezultatų ir sąnaudų vienetais, todėl ji yra tik prielaida ekonominei analizei, kuri operuoja vertiniais (piniginiais) vienetais. Tačiau mes, norėdami nustatyti kaštų ir pajamų funkcijas, negalime išvengti šio darbo.

Atsižvelgiant į skirtingas galimybes keisti Įvairių gamybos veiksnių sąnaudų apimtį per trumpąjį ir ilgąjį laikotarpius, tikslinga atskirai nagrinėti gamybos funkcijas per trumpąjį ir ilgąjį laikotarpį.

Trumpuoju laikotarpiu kapitalo sąnaudos laikomos nekintamomis. Trumpojo laikotarpio gamybos funkcija turi atitinkamą matematinę išraišką: Q — f(L,K).

Trumpojo laikotarpio gamybos rezultatai

Bendrasis produktas (BP) apima pagamintų per tam tikrą laikotarpį produktų kieki, kuriam **sunaudojami** visi ištekliai. Jeigu vieno iš gamybos veiksnių sąnaudos yra fiksuotos, o kito kinta, tuomet bendrojo produkto, pagaminto per tam tikrą laikotarpį, kitimas priklausys nuo kintamojo veiksnio sąnaudų kitimo.

Vidutinis produktas (VP) yra lygus bendrojo produkto daliai, tenkančiai vienam kintamojo veiksnio sąnaudų vienetui (šiuo atveju - darbo sąnaudų).

VP-BP/L; čia VP - vidutinis produktas; BP - bendrasis produktas; L - kintamojo veiksnio (darbo) sąnaudos.

Ribinis produktas (RP) yra bendrojo produkto pokytis, pakitus kintamojo veiksnio (darbo) sąnaudoms vienu vienetu.

RP-ABP/AL; čia RP - ribinis produktas; ABP - bendrojo produkto pokytis; AL - kintamojo veiksnio (darbo) sąnaudų pokytis.

Gamybos rezultatų ryšį su išteklių sąnaudų kitimu per trumpąjį laikotarpi galima išreikšti grafiškai. Tam tikslui pateikiame hipotetinius duomenis 5.1 lentelėje. Iš pirmojoje skiltyje pateiktų skaičių matyti, kaip kinta darbo sąnaudos, antrojoje - bendrasis produktas, trečiojoje - vidutinis, o ketvirtojoje - ribinis produktas.

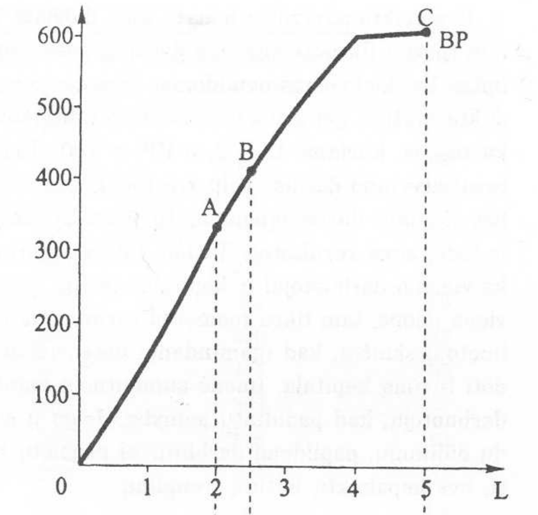
5.1 LENTELĖ. GAMYBOS REZULTATŲ IR DARBO SĄNAUDŲ KITIMAS ESANT FIKSUOTOMS KAPITALO SĄNAUDOMS

L	BP	VP	RP
0	0	-	-
1	150	150	150
2	340	170	190
3	480	160	140
4	600	150	120
5	620	124	20

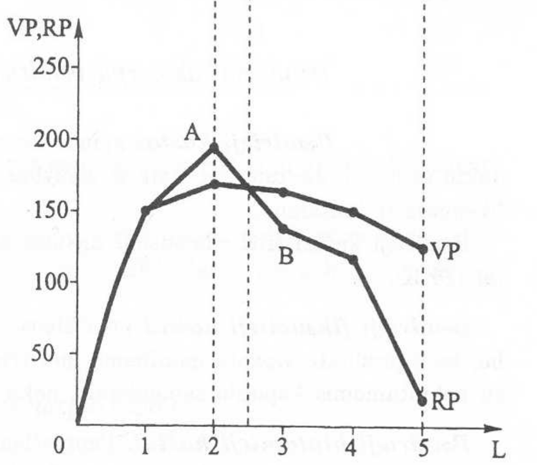
Lentelės duomenis pavaizduokime 33 ir 34 pav. kurie parodys gamybos funkciją per trumpąjį laikotarpį. Visos grafikuose parodytos kreivės vaizduoja gamybos funkciją; kintant darbo sąnaudoms ir esant fiksuotoms kapitalo sąnaudoms, rezultatai kinta. Kartais yra aktualus bendrojo, o kartais vidutinio arba ribinio produkto kitimas.

Grafikuose galima pastebėti ir ryšį tarp BP, VP ir RP kreivių. Bendrojo produkto kreivės įlinkimo taškas A sutampa su ribinio produkto maksimumo tašku, kuriame jis nebekyla ir ima mažėti.

Taškas A bendrojo produkto kreivėje taip pat sutampa su vidutinio produkto kreivės maksimumu. Taške B vidutinio produkto dydis lygus ribinio produkto dydžiui (kreivių susikirtimo taškas). Produktas pasiekia maksimalų dydį, kai ribinis produktas lygus 0 (BP_{iriax}, kai RP - 0). Pateiktame pavyzdyje tokiu tašku galime laikyti tašką C, nors RP = 20, nes padidinus darbo sąnaudas dar vienu vienetu, turėsime neigiamą RP ir mažesni BP, lyginant su atveju, kai L - 5.



33 PAV. BENDROJO PRODUKTO KITIMAS TRUMPUOJU LAIKOTARPIU



34 PAV. VIDUTINIO IR RIBINIO PRODUKTO KITIMAS TRUMPUOJU LAIKOTARPIU

Taškai A, B ir C suskirsto gamybos apimties kitimo procesą trumpuoju laikotarpiu į tris stadijas. Pirmojoje stadijoje vidutinis kintamų sąnaudų produktas didėja. Antrojoje stadijoje vidutinis produktas pasiekia maksimumą ir mažėja, ribiniam produktui taip pat mažėjant. Trečiojoje stadijoje vidutinis produktas toliau mažėja, smarkiai mažėjant ribiniam produktui.

Mažėjančio rezultatyvumo dėsnis

Grafikuose pateiktų bendrojo, vidutinio ir ribinio produkto kreivių formos nėra atsitiktinės. Jos priklauso nuo vadinamojo ***mažėjančio ribinio rezultatyvumo***, arba ***mažėjančio ribinio produkto*** dėsnio.

Iš pateikto pavyzdžio matyti, kad, didėjant kintamojo veiksnio sąnaudoms ir esant tam tikram fiksuoto veiksnio dydžiui, pasiekiama tokia ribinio produkto gamybos apimtis, kai kiekvienas papildomas kintamojo veiksnio vienetas padidina bendrąjį produktą mažiau nei prieš jį sunaudoto kintamojo veiksnio vienetas. Grafike tai atitinka taškas, kuriame L - 2, o RP = 190. Tada ir pradeda veikti mažėjančio ribinio rezultatyvumo dėsnis. Taip yra todėl, kad, esant nekintamoms kapitalo sąnaudoms, bet didinant darbo sąnaudas, turimas kapitalo potencialas panaudojamas vis geriau ir todėl auga rezultatas. Tačiau didėjant darbo sąnaudoms, vis mažiau kapitalo tenka vienam darbuotojui ir kapitalas tampa gamybos augimą ribojančiu veiksniu. Kiekviena įmonė, tam tikru momentu turinti tam tikro dydžio kapitalą, pasamdo toki darbuotojų skaičių, kad (gamindama potencialiai galimą produkto kiekį) galėtų panaudoti turimą kapitalą. Įmonė sumontuoja papildomus įrengimus ir samdo papildomų darbuotojų, kad padidintų gamybą. Jeigu ji apsiribotų tik pastarojo veiksnio sąnaudų didinimu, papildomi darbininkai negalėtų būti efektyviai panaudoti gamybai plėsti, nes nepakaktų būtinų įrengimų.

Trumpojo laikotarpio bendrieji kaštai

Bendrieji kaštai apima visus kaštus, susijusius su sąnaudomis produkto gamybai. Jie taip pat, kaip ir gamybos veiksnių sąnaudos, gali būti padalyti \ fiksuotus ir kintamus.

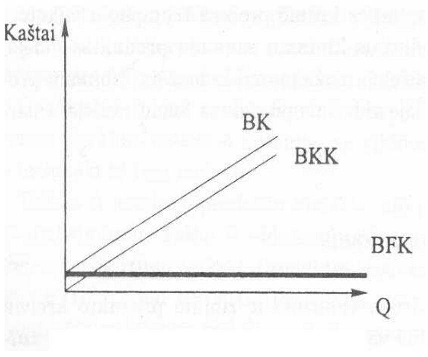
Bendrieji kastai (BK)—bendrieji fiksuoti kaštai (BFK) +bendrieji kintamieji kaštai (BKK).

Bendrieji fiksuotieji kaštai nepriklauso nuo gamybos rezultatų dydžio. Nesvarbu, kiek produkto vienetų gaminama, per trumpąjį laikotarpį dalis kaštų, susijusių su nekintamomis kapitalo sąnaudomis, nekinta.

Bendrieji kintamieji kaštai. Paprasčiausi savo forma bendrieji kintamieji kaštai - tai kaštai, susiję su kintamojo veiksnio sąnaudomis gamybos procese. Kintamieji kaštai apskaičiuojami padauginus kintamojo veiksnio sąnaudų kieki iš jų kainos. Kadangi kintamojo veiksnio sąnaudų ribinis produktas nuo atitinkamos ribos mažėja, kintamieji kaštai didėja didinant gamybos apimtį.

Remdamiesi 5.2. lentelės duomenimis, galime pavaizduoti bendrųjų kaštų kitimą gaminamo produkto apimčiai grafiškai (35 pav.).

Bendrieji fiksuotieji kaštai, lygūs 200 Lt, nekinta augant gamybos apimčiai. Todėl įuos vaizduojanti linija yra horizontali tiesė



35 pav. Fiksotieji, kintamieji ir bendrieji kaštai

5.2 LENTELĖ. BENDRIEJI IR RIBINIAI KAŠTAI

Gamybos apimtis per laiko vienetą (Q)	**Bendrieji** kaštai (BK)	Bendrieji fiksuoti kaštai (BFK)	Bendrieji kintamieji kaštai (BKK)	Ribiniai kaštai RK/Q
0	200	200	0	-
1	280	200	80	80
2	350	200	150	70
3	415	200	215	65
4	476	200	276	61
5	534	200	334	58
6	590	200	390	56
7	**645**	200	445	55
8	702	200	502	57
9	766	200	566	64
10	946	200	646	80
11	966	200	766	120
12	1146	200	946	160
13	1406	200	1206	260

Bendrieji kintamieji kastai auga didėjant gamybos apimčiai, o jų kitimą išreiškianti kreivė kyla aukštyn.

Bendrieji kaštai - kintamųjų ir fiksuotųjų kaštų suma, didėja augant gamybos apimčiai, o kreivė BK kyla aukštyn kaip ir kreivė BKK, bet ji yra aukščiau BKK per atstumą, lygų fiksuotųjų kaštų dydžiui.

Vidutiniai trumpojo laikotarpio kaštai

Vidutiniai įmonės kaštai apskaičiuojami vienam produkcijos vienetui. Kaštai vienam produkcijos vienetui gali būti apskaičiuoti kintamojo veiksnio sąnaudoms, nekintamojo veiksnio sąnaudoms ir visų veiksnių vidutiniai bendrieji kaštai.

Vidutiniai fiksuotieji kaštai (VFK) apskaičiuojami dalijant bendruosius fiksuotuosius kaštus iš pagamintų produktų skaičiaus: VFK — BFK/Q.

Vidutiniai kintamieji kastai (VKK) apskaičiuojami dalijant bendruosius kintamuosius kaštus iš pagamintų produktų skaičiaus; **VKK~BKK/Q.**

Vidutiniai bendrieji kaštai (VBK) apskaičiuojami dalijant bendruosius kaštus iš produktų skaičiaus: VBK—BK/Q, arba sudedant vidutinius fiksuotuosius ir vidutinius kintamuosius kaštus: VBK-VFK+VKK.

Vidutinių kaštų kitimo hipotetini pavyzdi galima pavaizduoti grafiškai (36 pav.). Tam tikslui panaudosime 5.3 lentelėje pateiktus duomenis.

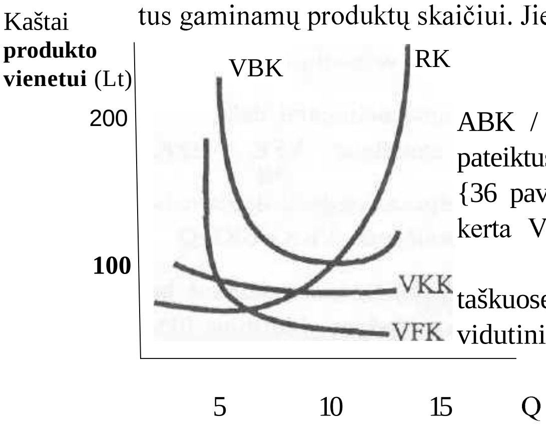
5.3 LENTELĖ. TRUMPO LAIKOTARPIO VIDUTINIAI KAŠTAI

Gamybos apimtis per laiko vienetą (Q)	Vidutiniai bendrieji kaštai (VBK) (Lt)	Vidutiniai kintamieji kaštai (VKK) (Lt)	Vidutiniai fiksuotieji kaštai (VFK) (Lt)
0	-		-
1	280,0	80,0	200,0
2	175,0	75,0	100,0
3	139,4	71,6	66,6
4	119,0	69,0	50,0
5	106,8	66,8	40,0
6	98,4	65,0	33,4
7	92,2	63,6	28,6
8	87,8	62,8	25,0
9	85,0	62,8	22,2
10	84,6	64,6	20,0
11	87,8	69,6	18,2
12	95,4	78,8	16,6
13	108,2	92,8	15,4

36 pav. parodytos vidutinių bendrųjų kaštų ir vidutinių kintamųjų kaštų kreivės turi U raidės apatinės dalies formą. Minimumą pasiekia pirma VKK kreivė, o paskui ir VBK kreivė. VFK kreivė yra nuolat krintanti žemyn, nes bendruosius nekintamuosius kaštus dalijant iš vis didesnio produktų kiekio, vienam produktui tenka vis mažesnis fiksuotųjų kaštų dydis.

Trumpojo laikotarpio ribiniai kaštai

Ribiniai kaštai (RK) yra bendrųjų kaštų pokytis vienu vienetu pakitus gaminamų produktų skaičiui. Jie apskaičiuojami pagal formulę: RK = ABK / AQ. Pagal 5.2 lentelėje, 5 skiltyje pateiktus duomenis **nubrėžiame** RK kreivę {36 pav.). 36 pav. matome, kad RK kreivė kerta VKK ir VBK kreives jų minimumo taškuose. Kol ribiniai kaštai yra mažesni už vidutinius bendruosius ir vidutinius kintamuosius kaštus, pastarieji mažėja, o kai ribiniai kaštai didesni už vidutinius - Jie didėja.



36 PAV. VIDUTINIAI BENDRIEJI, VIDUTINIAI FIKSUOTIEJI IR VIDUTINIAI KINTAMIEJI KASTAI

Ryšys tarp kaštų ir produkto trumpuoju laikotarpiu

Jeigu laikomės prielaidos, kad vieno gamybos veiksnio (darbo) sąnaudos kintamos, o kito (kapitalo) - fiksuotos, bendrieji kintamieji kaštai yra lygūs kintamojo veiksnio sąnaudų vieneto kainos ir tų sąnaudų vienetų sandaugai:

BKK = WL; Čia L yra darbo sąnaudų vienetų skaičius, W - darbo sąnaudų vieneto kaina. Tačiau VKK — BKK/Q, todėl, vietoje BKK i pastarąją formulę įrašę WL, gauname: VKK - WL/Q - W(L/Q).

L/Q, esant tik vienam kintamam veiksniui, yra atvirkštinis dydis vidutiniam produktui VP, todėl VKK - W(1/VP).

Iš paskutinės lygybės matyti, kad VKK ir VP kinta priešingomis kryptimis. Veikiant mažėjančio rezultatyvumo dėsniui, trumpuoju laikotarpiu VKK iš pradžių mažėja, o paskui ima didėti, o VP iš pradžių didėja, o paskui ima mažėti.

Ryšys tarp ribinių kaštų ir ribinio produkto: mažėjant ribiniam produktui, didės ribiniai kaštai.

5.3. Ilgojo laikotarpio kaštai

Gamybos funkcija ilguoju laikotarpiu

Trumpuoju laikotarpiu gamybos funkcija išreiškia ryšį tarp kintamų išteklių sąnaudų ir rezultatų. Kadangi supaprastintame modelyje mes laikėmės prielaidos, jog kintamasis veiksnys yra darbo sąnaudos, tai verslo įmonės sprendimai apėmė pasirinkimo galimybes, kokios turi būti kintamojo veiksnio sąnaudos. Ilguoju laikotarpiu pagrindiniai gamybos veiksniai - darbas ir kapitalas - laikomi kintamais ir todėl nuo įmonės sprendimų priklauso dviejų veiksnių sąnaudų kombinacijų pasirinkimas. Kiekviena šių gamybos veiksnių sąnaudų kombinacija lemia tam tikrą rezultatų dydį. Įmonė gali minimizuoti sąnaudas (o kartu ir kaštus), keisdama vieną veiksnį kitu tol, kol vieno veiksnio ribinis produktas, gautas padidinus šio veiksnio sąnaudas 1 litu, netampa lygus kito veiksnio 1 lito dydžio sąnaudų ribiniam produktui. Kaštų minimizavimo sąlygą galima išreikšti tokia lygybe:

$RP_k/P_k=RP_L/P_L$;

čia RP_k - ribinių kapitalo sąnaudų produktas; RP_L - ribinių darbo sąnaudų produktas; P_k - kapitalo sąnaudų vieneto kaina; P, - darbo sąnaudų vieneto kaina.

Jeigu abi lygties pusės nelygios, dėl veiksnių pakeičiamumo gali sumažėti kastai.

Jeigu kinta gamybos veiksnių kainos, pvz., vienas jų pinga, Įmonė gali vadovautis substitucijos principu, t. y. jeigu veiksnių kainos santykinai kinta, turi būti keičiamas gamybos būdas (veiksnių sąnaudų struktūra). Santykinai pigesnio veiksnio sąnaudos turi būti didinamos, o brangesnio - mažinamos.

Veikdamos pagal substitucijos principą, Įmonės pasitarnauja visai visuomenei, nes taupo tuos išteklius, kurie yra brangūs, vadinasi, labiausiai riboti visuomenėje.

Rezultatyvumo didėjimas dėl gamybos mastų

Galimybė ilguoju laikotarpiu keisti visų gamybos veiksnių sąnaudas pakerta mažėjančio ribinio rezultatyvumo dėsnio sąlygas. Kaip pasikeis ryšys tarp sąnaudų ir rezultatų, jeigu keičiamos visų veiksnių sąnaudos? Ar joms padvigubėjus ar patrigubėjus, produkto dydis taip pat padvigubės ar patrigubės? Sis klausimas paprastai siejamas su rezultatyvumu dėl gamybos mastų. Galimos trys gamybos funkcijos formos.

Rezultatyvumo didėjimas dėl gamybos mastų - kai padidėjus gamybos veiksnių sąnaudoms, labiau negu proporcingai padidėja rezultatai.

Pastovus rezultatyvumas dėl gamybos mastų - kai rezultatai proporcingai auga didėjant sąnaudoms.

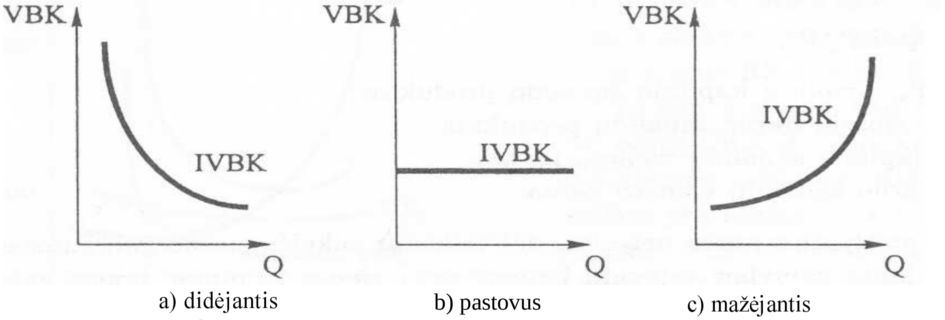
Mažėjantis rezultatyvumas dėl gamybos mastų - kai rezultatai auga mažesne proporcija negu didėja išteklių sąnaudos.

37 pav. parodytos vidutinių kaštų kreivės kiekvienu iš minėtų atvejų.

Rezultatyvumo dėl gamybos mastų skiriamasis bruožas palyginti su mažėjančio ribinio rezultatyvumo dėsniu yra galimybė keisti visų gamybos veiksnių sąnaudas tokia pat proporcija. Tuo tarpu ribinis rezultatyvumas siejamas tik su dalies išteklių sąnaudų kitimu, kai kitų išteklių sąnaudos lieka nekintamos.

Didėjantis rezultatyvumas dėl gamybos mastų pasiekiamas didėjant gamybos apimčiai dėl kelių priežasčių.

Specializacija. Didėjant įmonės veiklos apimčiai, didėja ir galimybės specializuoti išteklių panaudojimą įmonės viduje. Pirmiausia tai pasakytina apie darbo pasidalijimą tarp darbininkų. Jo privalumus parodė dar A. Smitas, aprašydamas smeigtukų



a) didėjantis rezultatyvumas
b) pastovus rezultatyvumas
c) mažėjantis rezultatyvumas

37 PAV. VIDUTINIŲ KAŠTŲ KREIVĖS ESANT SKIRTINGAM GAMYBOS MASTŲ REZULTATYVUMUI

fabriką. Didelėse įmonėse gali būti steigiami ir specializuoti valdymo aparato padaliniai. Jų darbas taip pat tampa našesnis.

Erdvės veiksnys. Paprastai didelės įmonės išteklių sąnaudos yra mažesnės veiklos rezultatų vienetui dėl to, kad sąnaudų nereikia skaidyti i tokias pat smulkias dalis, kokie yra rezultatai. Pavyzdžiui, žaliavų, medžiagų arba pagamintų produktų saugojimo kastai susiję su sąnaudomis statybinių medžiagų, būtinų sandėlių statybai. Tačiau statant didelius sandėlius, jų vieno erdvės vieneto kaštai mažesni negu statant mažus.

Transportavimo veiksnys. Sąnaudos, susijusios su vieno produkto vieneto transportavimu, mažėja didėjant rinkos plotui. Taip yra todėl, kad gabenimo nuotolis priklauso nuo rinkos ploto spindulio, o jos imlumas produktams - nuo ploto. Remdamiesi skritulio ploto formule nR^2 galime teigti, jog rinkos spinduliui (arba pervežimo nuotoliui iš centro) padidėjus du kartus, produktai bus išvežioti keturis kartus didesniame plote, vadinasi, transporto išlaidos, tenkančios vienam produkto vienetui, sumažės du kartus, jeigu kitos sąlygos liks tokios pačios.

Geresnis įrenginių panaudojimas. Didelėje Įmonėje gali būti pritaikyti dideli įrengimai, kurie nepriimtini smulkioms įmonėms. Jie gali būti specializuoti atskiroms operacijoms atlikti. Paruošiamasis laikas sutrumpėja, jeigu tie patys Įrengimai perderinami skirtingoms operacijoms atlikti.

Mažėjantis rezultatyvumas dėl gamybos mastų. Įmonių gamybos mastų didinimas turi ribas. Jos dažniausiai susijusios su didelių sistemų efektyvaus valdymo sunkumais. Didėjant pavaldinių skaičiui, pasiekiama tokia padėtis, kai valdytojų skaičius ima didėti daugiau negu proporcingai padidėjusiam pavaldinių skaičiui.

Valdytojų sugebėjimai negali būti pakeisti be apribojimų net ilguoju laikotarpiu. Skaičiavimo technika labai išplečia valdymo galimybes, tačiau teoriškai kiekviena įmonė pasiekia toki veiklos apimties lygi, kai iškyla valdymo problemos.

37 pav. *a* pavaizduotas atvejis, kai rezultatyvumas dėl gamybos mastų yra didėjantis; tuomet ilguoju laikotarpiu didėjant gamybos apimčiai vidutinių kaštų kreivė krinta žemyn. 37 pav. *b* atveju rezultatyvumas dėl gamybos mastų yra nekintantis, todėl vidutinių kaštų kreivė ilguoju laikotarpiu yra horizontali linija. 37 pav. *c* atveju rezultatyvumas dėl gamybos mastų mažėja, o vidutinių kaštų kreivė ilguoju laikotarpiu kyla aukštyn didėjant gamybos apimčiai.

Ekonomija dėl gamybos mastų

Artimai su rezultatyvumo didėjimu dėl gamybos mastų susijęs reiškinys yra ekonomija dėl gamybos mastų. Rezultatyvumo kitimą dėl gamybos mastų lemia' technologinis ryšys tarp sąnaudų, kai gamybos veiksnių proporcijos yra kintamos, ir gamybos rezultatų. Įvairių gamybos veiksnių panaudojimo kombinacija, taikant vieną ar kitą technologiją, yra vidinė Įmonės veiklos sprendimų sfera.

Tačiau įmonės veiklai daro įtaką **ir** išoriniai veiksniai, pvz., išteklių kainos. Tarkime, jog kurios nors šakos įmonės didina gamybos apimtį, kad dėl gamybos mastų didėtų rezultatyvumas. Tačiau tai padidina naudojamų išteklių reikalavimą ir ima augti jų kainos. Kai atsižvelgiama ir i išorinių veiksnių Įtaką Įmonės sąnaudų ir rezultatų ryšiui, jo pasikeitimas, kintant veiklos apimčiai, vadinamas ekonomija arba ekonomija dėl gamybos mastų.

Didėjantis rezultatyvumas dėl gamybos mastų yra technologinis ekonomijos dėl gamybos mastų pagrindas. Tačiau pastaruosius veikia ir išoriniai, Įmonės nevaldomi veiksniai. Visi - tiek vidiniai, tiek išoriniai veiksniai - veikia ekonomiją dėl gamybos mastų ir įmonės kaštų kitimą ilguoju laikotarpiu kintant gamybos apimčiai.

Ilgojo laikotarpio kaštai

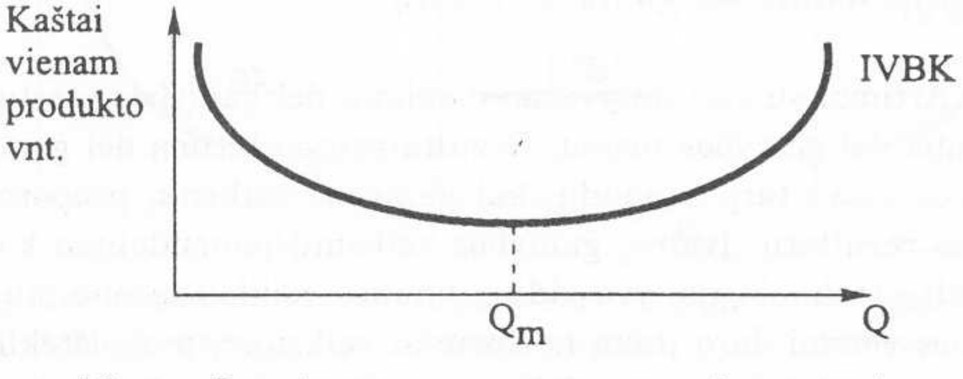
Ilguoju laikotarpiu, kai kinta gamybos apimtis, kinta visų gamybos veiksnių sąnaudos. Jeigu kiekvieno veiksnio sąnaudų kiekį padauginsime iš jų vieneto kainos ir sudėję padalysime iš pagamintų produktų vienetų skaičiaus, gausime vidutinius kaštus esant tam tikrai gamybos apimčiai. Tokį skaičiavimą galima atlikti Įvairioms gamybos apimtims. Šią informaciją atidėję grafike, nubrėšime ilgojo laikotarpio vidutinių kaštų kreivę, kuri vaizduos vidutinių kaštų kitimą kintant gamybos apimčiai. 38 paveiksle pavaizduota ilgojo laikotarpio kastų kreivė dalija erdvę į Įmonei pasiekiamų kaštų lygį - virš kreivės IVBK, ir nepasiekiamų - žemiau kreivės.

Jeigu laikysimės prielaidos, kad gamybos veiksnių kainos nekinta, IVBK kreivės forma priklausys nuo rezultatyvumo kitimo didėjant gamybos mastams. Iš pradžių gamybos rezultatai auga greičiau negu sąnaudos, todėl kreivė krinta žemyn. Taške Q_m Įmonė naudojasi gamybos mastų teikiamais pranašumais. Tačiau jeigu ji dar plečia gamybą, rezultatyvumas ima mažėti, o kaštai, tenkantys vienam produkcijos vienetui - augti. IVBK kreivė kyla aukštyn.

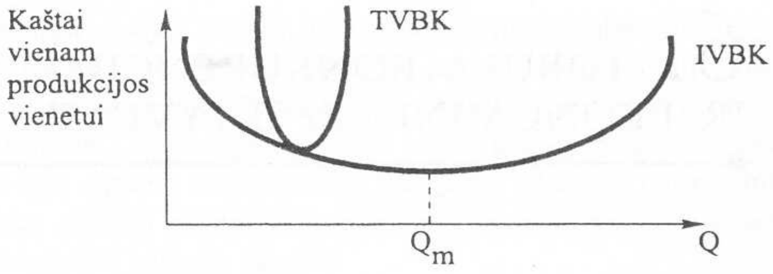
Kreivės IVBK padėtis koordinačių ašių atžvilgiu (aukščiau arba žemiau) priklauso ne nuo rezultatyvumo dėl gamybos mastų, o nuo gamybos veiksnių kainos. Taigi Ši kreivė parodo ekonomijos dėl mastų kitimą.

Ryšys tarp ilgojo ir trumpojo laikotarpio kaštų

Ilgojo laikotarpio kaštų kreivė rodo vidutinių kaštų priklausomybę nuo gamybos apimties, kai veiksnių kainos nekinta, o visų veiksnių sąnaudų apim-



38 PAV. ĮMONĖS ILGOJO LAIKOTARPIO KAŠTŲ KREIVĖ



39 PAV. TRUMPOJO IR ILGOJO LAIKOTARPIŲ KAŠTŲ KREIVĖS

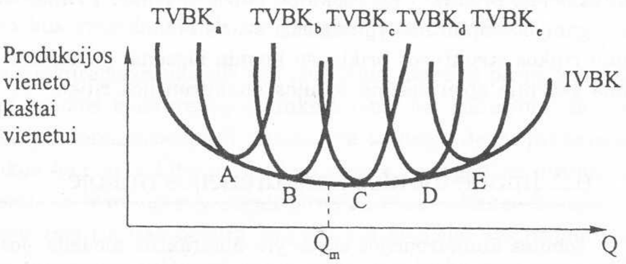
tys gali keistis. Trumpojo laikotarpio vidutinių kaštų kreivė rodo jų priklausomybę nuo gamybos apimties, kai ne visų veiksnių sąnaudos gali būti keičiamos, nors tų veiksnių kainos irgi lieka pastovios.

Tuomet ilgojo ir trumpojo laikotarpių vidutinių kaštų kreivės gali turėti sąlyčio tašką, kuriame trumpojo laikotarpio vidutiniai kaštai ir gamybos apimtis atitinka šiuos dydžius ilguoju laikotarpiu. Tai parodyta 39 pav.

Tačiau didėjant gamybos apimčiai trumpojo laikotarpio kaštai keisis kitaip negu ilgojo laikotarpio, nes pirmuoju atveju yra apribojimas keisti mažiausiai vieno veiksnio sąnaudas. Trumpojo laikotarpio kreivė visada yra aukščiau už ilgojo laikotarpio kreivę, nes nėra galimybės trumpuoju laikotarpiu keisti visų veiksnių, kad sumažėtų kaštai.

Aukščiau pateiktame 39 pav. TVBK kreivė yra nubrėžta esant fiksuotiems tam tikro lygio ištekliams. Nuo to lygio priklauso gamybos apimties augimo ribos. TVBK kreivė gali būti įvairiose vietose, jeigu ji bus brėžiama įvairiems fiksuotų išteklių dydžiams. Tačiau niekada trumpojo laikotarpio kreivės nenusileis žemiau ilgojo laikotarpio kreivės arba, kitaip tariant, ilgojo laikotarpio kreivė sudaryta iš trumpojo laikotarpio kreivių taškų. IVBK kreivė yra TVBK kreivių gaubiamoji (40 pav.).

Viena trumpojo laikotarpio kaštų kreivių būtinai turės bendrą minimumo tašką su ilgojo laikotarpio kaštų kreive jos minimumo taške Q_m. 40 pav. tai yra kreivė TVBKc. Iš to seka, kad trumpasis laikotarpis C, kuriame gali būti keičiamos ne visų gamybos veiksnių sąnaudos, ypatingas tuo, jog fiksuoto veiksnio sąnaudos yra tokio dydžio, kuris leidžia minimizuoti bendruosius vidutinius kaštus operuojant kintamųjų veiksnių sąnaudomis. Tai yra optimali fiksuotų veiksnių sąnaudų apimtis arba optimalus gamybinės įmonės dydis.



40 PAV. TRUMPOJO IR ILGOJO LAIKOTARPIŲ KAŠTŲ KREIVIŲ RYŠYS

6. TOBULA KONKURENCIJA IR EKONOMINIS EFEKTYVUMAS

6.1. Pelną maksimizuojamos įmonės elgsenos orientyrai

Bendras rinkos ūkyje funkcionuojančių Įmonių elgsenos bruožas yra pelno siekimas. Tam tikslui jos plečia veiklą, kuri gali būti apibūdinama produkto apimties, kaštų, pelno kategorijomis.

Akivaizdu, kad Įmonė negalės veikti, jeigu jos vidutinės pajamos (pajamos vienam produkto vienetui) bus mažesnės už vidutinius kintamuosius kaštus. Jei ši sąlyga bus patenkinta, Įmonė didins gamybos apimtį ir pelningumas didės, arba mažins ją, jei pelningumas mažės.

Tokios įmonės elgsenos taisyklės turi prasmę tik tada, kai žinomos prekių kainos. Tik jų pagrindu galima nustatyti pajamas ir pelną. Kainos formuojamos konkretaus produkto rinkoje. Atskiro pardavėjo požiūriu rinka - pirkėjų, perkančių jo parduodamą produktą, visuma. Pirkėjo požiūriu, rinka - gamintojų visuma, sujungta į šakas pagal gaminamų materialinių gėrybių paskirtį arba gamybos technologiją. Kainas, potencialias pajamas ir potencialų pelną Įmonė gali žinoti žinodama individualią paklausos kreivę savo gaminamoms materialinėmis gėrybėmis. Tai žinodama, ji galėtų operuoti gamybos apimtimi, maksimaliai didindama naudą.

Tačiau individuali paklausos kreivė priklauso ir nuo kitų tos pačios šakos įmonių elgsenos, jų reakcijos į kainų pasikeitimą. Bendrovė, norėdama padidinti realizacijos apimtį, gali sumažinti savo materialinių gėrybių kainas. Tačiau ar kitos Įmonės paseks jos pavyzdžiu, to įmonė negali žinoti ir juo labiau negali kontroliuoti kitų įmonių elgsenos. Todėl įmonė gali stebėti tik rinkos paklausos kitimus ir jų ryšį su individualios paklausos kreive. Šio ryšio pobūdis priklauso nuo rinkos struktūros, kuri nėra vien tik pardavėjų ir pirkėjų sąrašas. Pagrindinės rinkos struktūros dimensijos: pardavėjų skaičius, produkto identiškumo laipsnis, įėjimo Į rinką barjerų dydis, atskirų Įmonių gamybos apimties lyginamasis svoris etc.

Kadangi nuo rinkos struktūros priklauso Įmonių elgsena, pirmiausia ir būtina ją aprašyti. Siame skyriuje apsiribosime tobulos konkurencijos rinka.

6.2. Įmonė tobulos konkurencijos rinkoje

Tobulos konkurencijos rinka yra abstraktus modelis. Jos nėra realybėje ir ji neturėtų būti tiksiąs krašto ekonomikai. Nors šis modelis pagrįstas realiomis rinkos funkcijomis, bet didelio abstraktumo dėka tėra vien tyrimo priemonė, kurią dėl jos universalumo labai patogu naudoti tiriant ekonominę tikrovę.

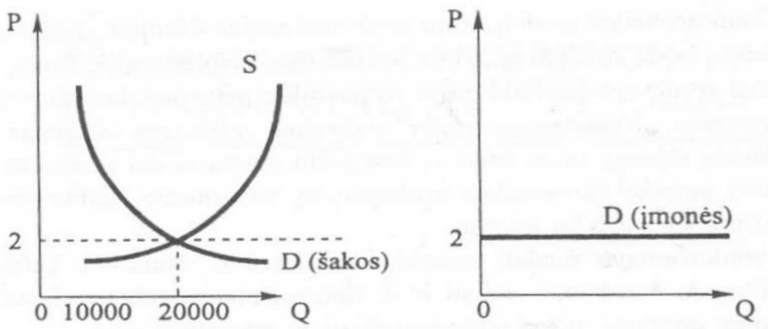
Tobulos konkurencijos modeli, kaip savireguliacijos dėsniais pagristą ekonominę sistemą, pradėjo kurti A. Smitas, 1776 m. parašęs savo garsųjį „Tautų turtą", nors tokios sąvokos ir nevartojo. Paklausos ir pasiūlos principai koordinuoja pirkėjo ir pardavėjo interesus. „Nematomoji ranka" nukreipia skirtingus interesus turinčių pirkėjų ir pardavėjų elgseną tokia linkme, kad jiedu susitaria dėl produkto kainos. Taigi kainos, kuri palaiko ekonomikos pusiausvyrą, savaiminio susidarymo mechanizmas yra kertinis šio modelio akmuo.

Tobulos konkurencijos modeli smarkiai kritikavo K. Marksas. Tačiau šis modelis, patobulintas A. Maršalo, o vėliau ir J. Keinso, plačiai tebenaudojamas. Todėl šį modelį tikslinga aprašyti, pirmiausia nurodant jo ypatybes.

Tobulos konkurencijos rinkos modelio funkcionavimo sąlygos:

- ***Produkto homogeniškumas*** reiškia, kad rinkoje yra labai daug produktų, pagamintų daugybės gamintojų, tačiau visi produktai yra vienodų kokybinių charakteristikų. Vartotojas neteikia pranašumo atskiriems tos pačios rūšies produktams, jam nėra svarbu, kuris iš daugelio garniu tojų pateikė į rinką jo perkamą konkretų produktą.
- ***Neribotas išteklių mobilumas.*** Tobulos konkurencijos sistemoje bendrovės gali laisvai pereiti iš vienos gamybos sferos į kitą, gali staiga nutraukti vienos prekės gamybą ir pradėti gaminti kitą. Jos gali laisvai perkelti išteklius iš vienos šakos į kitą. Sakoma, kad nėra įėjimo ir išėjimo į bet kokios prekės rinką barjerų. Jeigu kurios nors prekės kaina kyla, niekas negali sutrukdyti įmonei turimus išteklius panaudoti šios prekės gamybai nutraukus kitų prekių tiekimą realizavimui.
- ***Įmonės yra pasyvios kainų atžvilgiu.*** Nė vienas iš pardavėjų ar pirkėjų ne gali paveikti laisvos rinkos kainos, nes dėl didelio jų skaičiaus kiekvienas parduoda arba perka tik nedidelę rinkoje esančių prekių dalį. Jei vienas kuris pardavėjas padidins savo produktų kainą, pirkėjai nepirks jo produktų ir jis pa tirs nuostolių, o jeigu sumažins kainą - irgi patirs nuostolių, todėl nėra suinteresuotas keisti laisvoje rinkoje susidariusios kainos. Įmonė gali parduoti bet kokį pagamintą prekių kiekį nemažindama jų kainos.
- ***Tobulas informuotumas.*** Visi pirkėjai ir pardavėjai turi informaciją apie pa klausos ir kaštų kreives. Jie žino, kokiomis kainomis gali pirkti ir parduoti produktus. Ši informacija ir užtikrina tai, kad tos pačios kokybės produktų kaina bus vienoda, kad ir kas jas parduotų ar pirktų.

Tobulos konkurencijos modelis gali paskatinti daryti iš pirmo žvilgsnio stulbinančią išvadą, kad tobulos konkurencijos rinkoje nėra nei galimybių, nei stimulų konkuruoti. Si išvada nors paradoksali, tačiau yra teisinga. Jeigu pardavėjas negali veikti laisvos rinkos kainos ir kitų pardavimo sąlygų, o tegali jas priimti kaip duotas ir joms paklusti, jis savo elgsena negali paveikti ir savo likimo draugų - kitų pardavėjų, su kuriais turi tik tiek bendra, jog visi yra vienodai paklusnūs laisvos rinkos sąlygomis. Jų tarpusavio interesai nesusikerta, nes kiekvienas gali realizuoti tiek prekių, kiek jų pagamina.

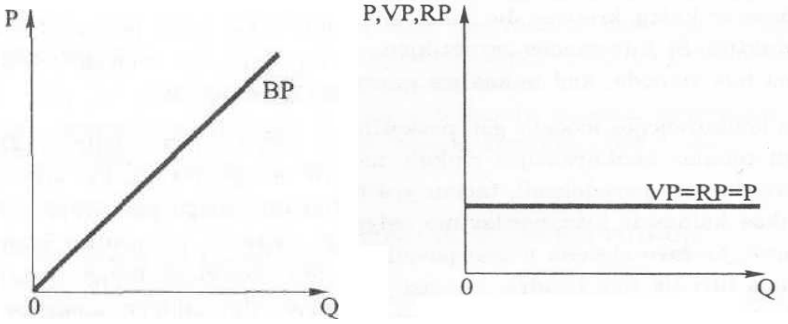


41 PAV. ĮMONĖS IR ŠAKOS PAKLAUSA TOBULOS KONKURENCIJOS RINKOJE

Tai reiškia, kad atskirai Įmonei paklausa yra absoliučiai elastinga. Jos gamybos apimtis nepaveikia rinkos kainos. Pastarąją formuoja visų tam tikros šakos gamintojų pasiūla ir vartotojų paklausa. Jų santykis nulemia, kokia kaina jos parduoda savo produktus.

41 pav. parodyta šakos paklausos kreivė ir atskiros įmonės paklausos kreivė. Pastaroji yra absoliučiai elastinga - horizontali linija laisvos rinkos kainos lygyje. Būtina atkreipti dėmesį į skirtingus produkcijos apimties mato vienetus. 41 pav. vaizduojama šakos produkcijos apimtis, matuojama šimtais tūkstančių vienetų, o įmonės produkcijos apimtis sudaro nedidelę šakos produkcijos apimties dalį ir matuojama dešimtimis vienetų.

Įmonės pajamos gaunamos realizavus produktą rinkoje. Todėl jos priklauso nuo parduodamų prekių ir paslaugų apimties ir jų kainų. *Bendrosios pajamos* yra lygios parduotų prekių skaičiaus ir jų kainos sandaugai: BP = Q x P *Vidutinės pajamos* - tai pajamos už vieną produkto vienetą. Jos lygios produkto kainai, nes apskaičiuojamos dalijant bendrąsias pajamas iš parduotų prekių skaičiaus: VP - BP/Q = P



a) Bendrosios pajamos *b) Vidutinės ir ribinės pajamos*

42 PAV. PAJAMOS TOBULOS KONKURENCIJOS SĄLYGOMIS

Ribinės pajamos - bendrųjų pajamų pakitimas, pardavus papildomą prekės vienetą. RP — ABP/AQ tobulos konkurencijos rinkoje bendrovės paklausos kreivė yra absoliučiai elastinga. Todėl papildomas parduodamo produkto vienetas nemažina kainos, o tai reiškia, kad jis padidina bendrąsias Įplaukas produkto vieneto dydžiu, t. y. BP - P, kai Q - 1. Remdamiesi ribinių pajamų formule, gauname: RP - ABP/AQ; RP = P/l = P Bendrųjų vidutinių ir ribinių pajamų kreivės tobulos konkurencijos sąlygomis pavaizduotos 42 pav.

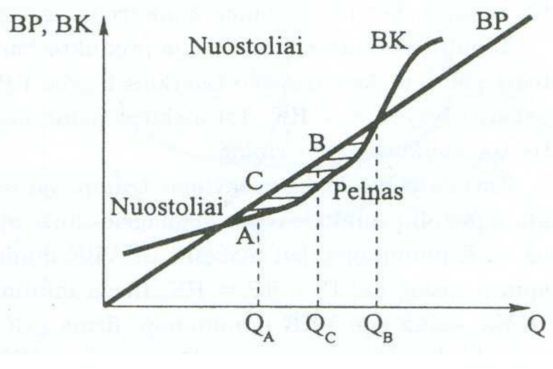
Bendrosios ***pajamos*** ir ***bendrieji*** *kastai.* Norėdami pavaizduoti pelną, gaunamą įmonės tobulos konkurencijos rinkoje, sugretinsime bendrųjų pajamų ir bendrųjų kaštų kreives ir jas nubrėšime vienoje koordinačių sistemoje. 43 pav. parodytas plotas tarp taškų A ir B žemiau bendrųjų pajamų kreivės ir aukščiau bendrųjų kaštų kreivės vaizduoja įmonės pelną.

Firmos pelno maksimizavimas. Pelno maksimizavimą konkuruojančioje firmoje galima parodyti dviem būdais. Pirmiausia išsiaiškinsime pelno maksimizavimą pagal **lyginamąjį bendrųjų pajamų ir bendrųjų kaštų modelį.** Šis modelis pavaizduotas 43 pav. Paveiksle pavaizduota bendrųjų pajamų tiesė BP ir bendrųjų kaštų kreivė BK. Vertikalus atstumas tarp BP ir BK kreivių rodo firmos gautą ekonominį pelną S esant tam tikrai gamybos apimčiai.

Iš 43 pav. matome, kad kai gamybos apimtis yra Q_A ir Q_B, BP - BK, todėl ekonominis pelnas lygus nuliui. Kai gamybos apimtis mažesnė už Q_A ir didesnė už Q_B, firmos bendrieji kaštai didesni už bendrąsias pajamas (BK>BP), todėl firmos ekonominis pelnas neigiamas (firma negauna ne tik ekonominio, bet gal ir normaliojo pelno). Firma gaus ekonominį pelną, jei gamybos apimtis bus tarp Q_A ir Q_B, nes šiame intervale BP>BK. Ekonominis pelnas yra maksimalus (n_{max}), kai gaminama Q_c produktų. Tuomet atstumas tarp BP ir BK yra didžiausias. Pelnas maksimalus taške, kuriame kreivės BK liestinė yra lygiagreti su tiesės BP liestine (t. y. su ja pačia). Kampo tarp Q ašies ir kreivės liestinės tangentas tam tikrame taške, kaip žinome, yra lygus tos kreivės funkcijos išvestinės reikšmei tame taške. Todėl taške Q_c bendrųjų kaštų kreivės funkcijos išvestinė lygi bendrųjų pajamų kreivės funkcijos išvestinei: BK' - BP'. Remiantis išvestinės apibrėžimu ir žinant, kad RK - ABK/AQ ir RP = ABP/AQ, turime, **kad**

BK' = RK ir BP' = RP Žinome, kad BP = Q x P. Todėl BP' = (Q x P)' = P = RP Ši lygybė rodo, kad tobulos konkurencijos rinkoje firmos gaunamos ribinės pajamos sutampa su prekės kaina.

Įrodėme, kad ekonominis pelnas didžiausias, kai gamybos apimtis tokia, kuriai esant ribinės pajamos lygios ribiniams kaštams, t. y. RP = RK.



43 PAV. BENDROSIOS PAJAMOS IR BENDRIEJI KASTAI

Galima įrodyti, kad ekonominiam pelnui esant didžiausiam, ribinis pelnas lygus nuliui (Rn = 0). Įrodysime pasinaudoję lygybe *U* - BP - BK. Funkcijos reikšmė yra maksimali taške, kuriame išvestinė lygi nuliui. Todėl funkcijos n' = (BP - BK)' = 0, išvestinė IT = Rn = 0, nes BP' = RP, o BK' - RK.

Firmos pelno maksimizavimą trumpuoju laikotarpiu galima nagrinėti pasinaudojant **lyginamuoju ribinių pajamų ir ribinių kaštų modeliu.** Šiam tikslui grafiškai pavaizduojamos vidutinių kintamųjų kaštų (VKK), vidutinių bendrųjų kaštų (VBK), ribinių kaštų (RK) ir ribinių pajamų (RP) kreivės. Kai vidutiniai bendrieji kaštai lygūs vidutinėms pajamoms (VBK - VP), firma negauna ekonominio pelno, jis lygus nuliui. Ekonominis pelnas didžiausias, kai ribinių kaštų kreivė kertasi su ribinių pajamų tiese, t. y. RP = RK. Skirtumas tarp vidutinių pajamų (VP) ir vidutinių bendrųjų kaštų (VBK) rodo vidutinį ekonominį pelną ATI, t. y. ekonominį pelną, tenkantį vienam pagaminto produkto vienetui. Visas firmoje gautas pelnas lygus vidutinio ekonominio pelno ir gamybos apimties sandaugai.

Pasirenkant neoptimalią gamybos apimtį, kuri yra mažesnė ar didesnė už optimalią gamybos apimtį, firma patiria ekonominio pelno nuostolių. Juos riboja ribinių pajamų ir ribinių kaštų kreivės bei neoptimali gamybos apimtis. Kai firma pasirenka optimalią gamybos apimtį, pelno nuostoliai lygūs nuliui, nes visi pelno nuostolius ribojantys dydžiai susikerta viename taške.

Įrodysime, kad iš tikrųjų pelnas yra maksimalus, kai RP — RK. Tarkime, gamybos apimtis yra vienu vienetu mažesnė už optimalią. Tuomet ribiniai kaštai bus mažesni negu ribinės pajamos. Padidinus gamybą vienu produkto vienetu, pajamos padidės daugiau negu išlaidos, todėl pelnas taip pat padidės. Imant taškus kairėje nuo optimalios gamybos apimties, pelnas, augant gamybos apimčiai iki optimalios, didės. Analogiškai, jei bus gaminama produkcijos apimtis didesnė už optimalią, tai RK>RP Sumažinus gamybą vienu vienetu, t. y. artėjant prie optimalios gamybos apimties iš dešinės, išlaidos sumažės daugiau negu pajamos, todėl pelnas padidės. Tai tęsis tol, kol RK>RP Matome, kad pelnas didėja artėjant prie optimalios gamybos apimties iš dešinės ir iš kairės, todėl pelnas yra didžiausias taške, kai RP - RK.

Siekdama maksimizuoti pelną, firma turi pasirinkti tokią gamybos apimtį, kuriai esant tenkinama sąlyga **RP** = **RK.** Tai **pelno maksimizavimo** taisyklė. Ji tinka ne tik tobulos, bet ir netobulos konkurencijos rinkoms.

Tobulos konkurencijos rinkoje produkto kaina lygi ribinėms pajamoms (P - RP), todėl pelno maksimizavimo taisyklės lygybę RP - RK konkurencinėje rinkoje galima pakeisti lygybe P - RK. Tai atskiras pelno maksimizavimo taisyklės atvejis, tinkantis tik konkurencinei rinkai.

Kartais pelno maksimizavimas trumpuoju laikotarpiu konkuruojančiai firmai reiškia nuostolių minimizavimą. Panagrinėsime tokį atvejį. Produkto kaina yra didesnė už VKK minimumą, bet mažesnė už VBK **minimumą.** Tuomet pasirinkdama gamybos apimtį taške, kai P - RP - RK, firma minimizuoja patiriamus nuostolius.

Kai kaina lygi VKK minimumui, firma gali pasielgti dvejopai: gaminti tą produktų kiekį, kai VKK yra minimalūs (t. y. P - VKK = RK), arba visai negaminti. Gaminančios minėtąjį kiekį firmos bendrosios pajamos lygios kintamiesiems kaštams, o firmos nuostolius sudaro pastovieji kaštai. Visai negaminančios firmos nuostoliai bus tie patys - pastovieji kaštai.

Žemiausias VKK kreivės taškas, kuriame ribiniai kaštai lygūs rinkos kainai (RK = P), vadinamas firmos veiklos sustabdymo tašku. Jei rinkos kaina yra žemiau šio taško, firma turi visai negaminti.

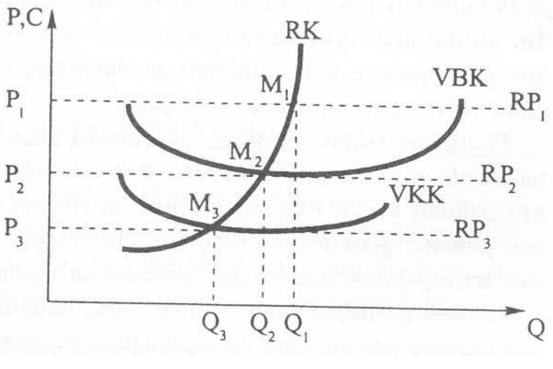
Pelno maksimizavimo taisyklė galioja trumpuoju ir ilguoju laikotarpiais. Kadangi ilguoju laikotarpiu visi firmos kaštai yra kintami, firma nebegamins produktų, kai tik gaminti bus nuostolinga. Trumpuoju laikotarpiu firma tęs nuostolingą gamybą, kol nuostoliai bus mažesni negu pastovieji kaštai. Kai nuostoliai susilygins su pastoviaisiais kaštais, firma nutrauks gamybą.

Firmos sprendimas visai negaminti produktų verčia patikslinti pelno maksimizavimo taisyklę: konkuruojančioji firma trumpuoju laikotarpiu maksimizuoja pelną ar minimizuoja nuostolius gamindama produktų kiekį, tenkinantį lygybę RP = P — RK, kai kaina yra didesnė už vidutinių kintamųjų kaštų minimumą ir ribinių kaštų kreivė yra kylanti aukštyn iš kairės \ dešinę.

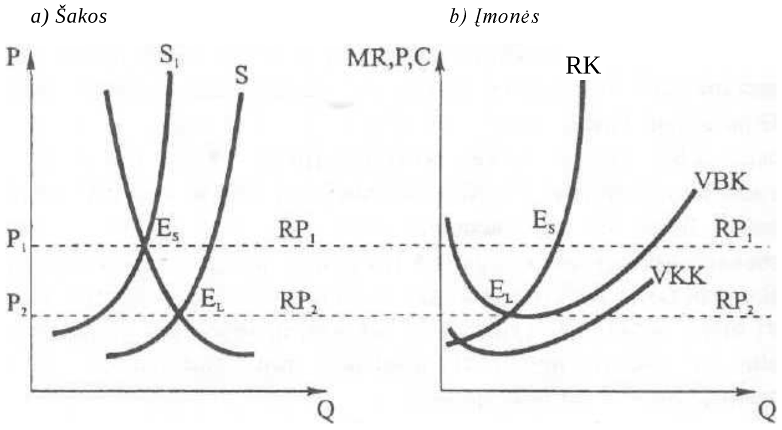
6.3. Pusiausvyra tobulos konkurencijos rinkoje

Įmonės trumpalaikė pusiausvyra. Ribinių kaštų kreivė 44 pav. yra kartu ir įmonės pasiūlos kreivė, nes kintant kainoms bet kuris jų linijos susikirtimo taškas su ribinių kaštų kreive reiškia maksimalaus pelno taškus skirtingomis kainomis. Įmonė, siekdama padidinti pelningumą, turės keisti gamybos apimtį, kad ji atitiktų RK ir RP arba P susikirtimo taškus, paveiksle pažymėtus raidėmis M_{lt} M_2, M_3. Pastarieji taškai yra ribinių pajamų kreivėse, kurių padėtis yra labai nevienoda vidutinių kaštų kreivių atžvilgiu ir todėl parodo skirtingą įmonės pelningumą.

Taške M įmonė gaus ekonominį pelną, nes kaina ir ribinės pajamos yra didesnės už vidutinius bendruosius kaštus (RP > VBK). Taške M^ Įmonė negaus ekonominio pelno, bet neturės ir nuostolių. Ji gaus normalųjį pelną, nes ribinės pajamos lygios vidutiniams bendriesiems kaštams (RP = VBK). Taške M_3 įmonė turės nuostolių, bet galės laikinai tęsti gamybą trumpą laiką, nes kaina ir ribinės pajamos padengia vidutinius kintamuosius kaštus (RP > VKK). Bet kuriame taške, esančiame žemiau vidutinių kintamųjų kaštų kreivės žemiausiojo taško, įmonė negalės tęsti gamybos, nes ribinės pajamos nebepadengs vidutinių kintamųjų kaštų. Mažinant gamybą mažėja ir įmonės nuostoliai



44 ^{PAV}- PUSIAUSVYRA TRUMPUOJU LAIKOTARPIU



45 PAV. PUSIAUSVYRA ILGUOJU LAIKOTARPIU

Tobulos konkurencijos rinkoje taškai M_x, M_2, M_3 yra trumpojo laikotarpio pusiausvyros taškai. Nustatyti pusiausvyros taškai, atitinkantys gamybos apimtis Q,, Q_2, Q_3, priklauso konkuruojančios firmos **pasiūlos kreivei.** Esant skirtingoms kainoms Pi- P2, P3T įmonė gamina tam tikrą produktų kiekį $Q_{1;}$ Q_2, Q_3, kuris jai garantuoja maksimalų pelną arba minimalų nuostoli. Todėl ji nesuinteresuota keisti gamybos apimties **tol,** kol nesikeičia rinkos kainos.

Konkuruojančios firmos trumpojo laikotarpio pasiūlos kreivė - tai ribinių kastų kreivės dalis, kuri yra virš vidutinių kintamųjų kaštų minimumo ir kyla aukštyn iš kairės į dešinę.

Matome, kad konkuruojančios firmos produktų pasiūlos kreivė trumpuoju laikotarpiu pasižymi tipinių pasiūlos kreivių savybe - kainoms kylant, o kitiems veiksniams nesikeičiant, siūlomų produktų kiekis didėja.

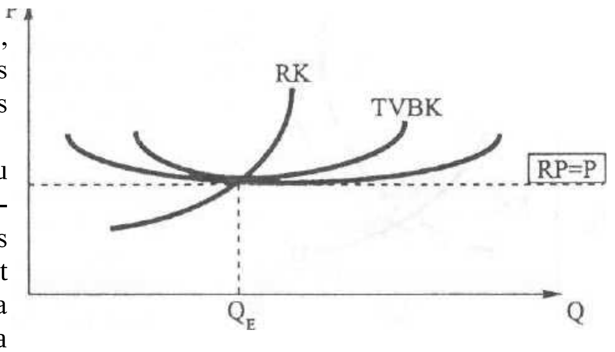
Pusiausvyra ilguoju laikotarpiu. Trumpuoju laikotarpiu įmonė gauna ekonominį pelną, kai RK=RP ir šių kreivių susikirtimo taškas yra aukščiau VBK ir RK kreivių susikirtimo. Tačiau ilguoju laikotarpiu ekonominis pelnas negalimas. Ilguoju laikotarpiu į šaką, kurioje gaunamas ekonominis pelnas, veržiasi kiti gamintojai. Tai didina produktų pasiūlą ir pasiūlos kreivė pasislenka. 45 pav. *a* vaizduojama šakos pusiausvyra, o *b* - įmonės pusiausvyra, todėl horizontaliojoje ašyje atidėti dydžiai skirtingais mastais.

Padidėjus rinkos pasiūlai, pasislenka rinkos pusiausvyros taškas iš E_s į E_L. Kaina krinta nuo Pj iki P_2, o kartu ir bendrovės ribinės pajamos nuo RPT iki RP_2. Ribinių pajamų linijai RP_2 susikertant su ribinių kaštų kreive RK, susidaro naujas įmonės pusiausvyros taškas ilgajame laikotarpyje, t. y. pusiausvyros taškas iš E_s padėties trumpajame laikotarpyje pasislenka ilgajame laikotarpyje į E_L padėtį.

Įmonei pasiekus naują pusiausvyrą, ekonominis pelnas dingsta, o tai naujas įmones sulaiko pereiti į šią rinką. Pasiūla nustoja augti. Jeigu kuri nors įmonė, siekdama ekonominio pelno, tebepardavinėtų produktus ankstesnėmis kainomis, duodan-

Šiomis ribines įplaukas RPj., pirkėjai jos prekių nebepirktų, nes rinkos kaina sumažėja padidėjus rinkos pasiūlai.

Taigi ilguoju laikotarpiu pusiausvyra pasiekiama, kai P - RP = RK = VBK. Įmonės negauna ekonominio pelno, bet gauna normalųjį. Pusiausvyra laikosi tol, kol pakinta pasiūla arba paklausa.



46 PAV. ĮMONĖS OPTIMALI GAMYBOS APIMTIS

Analogiškas aprašytam atvejui, nuostolingos šakos pavyzdys yra, kai esant ekonominiam pelnui ilgojo laikotarpio metu, į šaką įsilieja naujos bendrovės, sumažina kainas ir panaikina ekonominį pelną. Kai gamyba tampa nuostolinga, dalis įmonių pasitraukia iš šakos, pasiūla mažėja, kaina auga, o taške, kuriame P = RP - VBK pasiekiama pusiausvyra, įmonės gauna normalųjį pelną ir jau nėra suinteresuotos palikti rinkos. Naujos įmonės taip pat nesuinteresuotos įeiti į rinką, nes nėra ekonominio pelno.

Optimali gamybos apimtis. Pusiausvyra ilgajame laikotarpyje nulemia ir įmonės optimalų dydį. Neoptimali gamybos apimtis leidžia išsilaikyti Įmonei tik trumpuoju laikotarpiu, esant ekonominiam pelnui. Tuomet, net ir esant didesniems kaštams už optimalaus dydžio gamybos kaštus, galima gauti pelną.

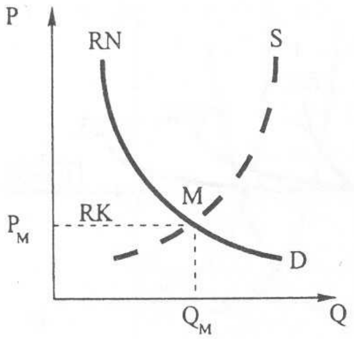
Tačiau ilguoju laikotarpiu, kai ekonominis pelnas dingsta, esant neoptimaliam gamybos mastui, įmonės kaštai yra didesni už optimalios gamybos apimties kaštus ir firma turės nuostolių. Ji negalės išsilaikyti. Optimalaus gamybos masto būtinumas ilguoju laikotarpiu pavaizduotas 46 pav. Įmonės trumpojo laikotarpio vidutiniai bendrieji kaštai (TVBK) turi sutapti su ribinėmis pajamomis (RP) ir vidutiniais ilgojo laikotarpio bendraisiais kaštais (IVBK).

46 pav. tai atitinka gamybos apimtis taške Q_E. Bet kokiu kitu atveju vidutiniai bendrieji trumpojo laikotarpio kaštai yra didesni už minimalius vidutinius bendruosius ilgojo laikotarpio kaštus, įmonė priversta siekti optimalios gamybos apimties arba palikti šaką.

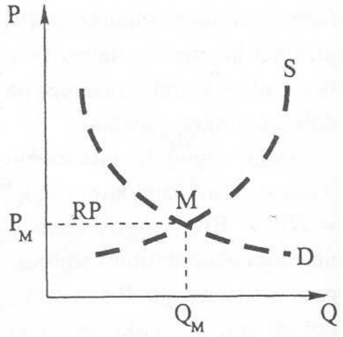
6.4. Tobula konkurencija ir efektyvumas

Mes jau susipažinome su vartotojų elgsena tobulos konkurencijos rinkoje. Taip pat susipažinome ir su gamintojo elgsena. Dabar tikslinga pažvelgti į rinką iš vartotojo ir gamintojo pusės kartu. Tai leis išsiaiškinti tobulos konkurencijos rinkos modelio veikimą ir įvertinti šį modelį visos visuomenės interesų požiūriu.

Vartotojo ir gamintojo elgsenos efektyvumas. Vartojimo teorija teigia, kad vartotojas maksimizuoja savo naudą, kai jo perkamų produktų ribinis naudingumas ly-



47 PAV. VARTOTOJO ELGSENOS EFEKTYVUMAS



48 PAV. GAMINTOJO ELGSENOS EFEKTYVUMAS

gus tų produktų kainai. Vartotojas gali pasiekti šią sąlygą priimdamas sprendimą, kokį prekių kiekį pirkti. Tai pavaizduota 47 pav.

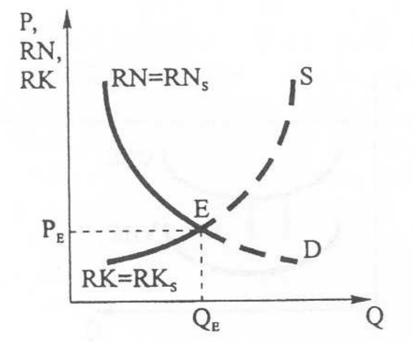
Vartotojo mokama kaina už produktą sudaro jo ribinius kaštus ir 47 pav. pažymėta linija $P_M M$. Vartotojo gaunamą ribinį naudingumą paveiksle vaizduoja ištisinė paklausos kreivės dalis. Siekdamas maksimaliai patenkinti savo poreikius, jis didina perkamų prekių kiekį, kol ribiniai kaštai yra mažesni už ribinį naudingumą. Taigi vartotojo elgsenos efektyvumas rodo, kokiu mastu vartotojui pavyksta priartinti RN prie P, operuojant perkamų prekių kiekiu. Efektyvumas didžiausias, kai RN — P

Gamintojų elgsenos teorija rodo, kad didžiausią pelną galima gauti pasirinkus tinkamą gamybos apimtį, kuriai esant ribinis gamintojo efektyvumas yra lygus gamintojo ribiniams kaštams tai prekei gaminti. 48 pav. pavaizduotas gamintojo efektyvumas, rodantis gamintojo sėkmę priartinti ribinius kaštus prie kainos, susidarančios rinkoje.

Visuomeninis efektyvumas. Vartotojo ir gamintojo elgsenos tobulos konkurencijos rinkoje teorijos paaiškina jų veiklos efektyvumo kriterijus. Dabar tikslinga įvertinti tobulos konkurencijos modelio veikimą visos visuomenės interesų požiūriu. Tam būtina palyginti visuomenės gaunamą naudą su jos kaštais ūkiui funkcionuojant pagal tobulos konkurencijos principus.

Paprasčiausias būdas identifikuoti visuomeninę naudą ir visuomeninius kaštus - atitinkamai sudėti visų visuomenės narių individualią naudą ir individualius kaštus. Ne visų gėrybių požiūriu tai yra teisinga. Pavyzdžiui, skiepai nuo užkrečiamų ligų duoda individualią naudą potencialiam ligoniui ir kartu visai visuomenei, nes jos narys liks sveikas, bet tuo nauda visai visuomenei neapsiriboja. Papildomai visuomenė laimi ta prasme, kad potencialus ligonis ne tik nesusirgs pats, bet neužkrės ir savo **artimųjų** ar bendradarbių. Tai išorinis teigiamas skiepų efektas.

Galimi ir išoriniai neigiami efektai, išoriniai kaštai, kurie padidina individualių kaštų sumą. Pavyzdžiui, jei gaminant produktus teršiama gamta, reikės išlaidų neigiamiems padariniams likviduoti. Šios išlaidos dažnai neįeina i individualaus gamintojo kaštus, bet yra svarbios visai visuomenei.



49 pav. Visuomeninis efektyvumas

Siekdami parodyti tobulos konkurencijos modelio visuomenini efektyvumą,supaprastinsime visuomeninės naudos ir visuomeninių kaštų ryšį su individualia nauda ir individualiais kaštais.

Visuomenine prekės nauda (RN_S) laikysime tos prekės naudą individualiems vartotojams. Taip pat ir ribinis prekės naudingumas visuomenei yra lygus ribinio individualaus prekės vartotojo ribiniam naudingumui, kuris gali būti išreikštas paklausos kreivės aukščiu.

Panašiai ir visuomenės kaštus (RK_S) prekei gaminti galima laikyti lygiais individualių gamintojų kaštams. Ribiniai visuomenės kaštai sutampa su ribiniais individualių prekės gamintojų kaštais.

Lokacinis efektyvumas. Priėmus sąlygas RK - RK_S ir RN - RN_S, galima teigti, kad ir visuomenės mastu efektyvumą užtikrins tokia gamybos apimtis, kuriai esant ribinė visuomenės nauda bus lygi ribiniams visuomeniniams kaštams.

49 pav. pavaizduota gamybos apimtis Q_E, kuriai esant visuomeninė nauda yra lygi visuomeniniams ribiniams kaštams taške E, nes pirmoji sutampa su vartotojų ribine nauda, o antroji - su gamintojų ribiniais kaštais.

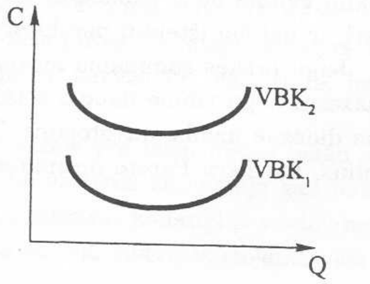
Jeigu kiekviena produkto gamybos apimtis tenkina lygybę RN - RK, visuomenėje ištekliai yra paskirstyti geriausiu būdu. Tai yra didžiausias galimas paskirstymo, arba lokacinis, efektyvumas.

Tobulos konkurencijos rinkos sąlygos apima laisvų išteklių persiliejimo iš vienos Šakos į kitą galimybę. Ši galimybė įgyvendinama veikiant kainų mechanizmui. Kainų kitimas signalizuoja, kur yra lokacinis neefektyvumas ir ištekliai perkeliami iš šakos, kur jų yra per daug (RK > RN), į šaką, kurioje išteklių trūksta (RK < RN).

Technologinis ir dinaminis efektyvumas - tai geriausias paskirstytų išteklių panaudojimas produktų gamybai. Jis gali būti išreikštas minimaliomis sąnaudomis produkcijos vienetui.

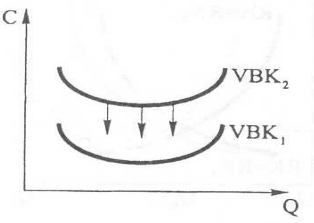
Tobulos konkurencijos rinkos modelyje technologinis efektyvumas užtikrinamas įmonėms siekiant mažinti gamybos kaštus. Tai priemonės, kuriomis galima maksimizuoti pelną.

Dauguma šakos įmonių gamina esant normaliam pelnui ilgajame laikotarpyje. Jų kaštų kreivę VBK galima pavaizduoti 50 pav. Jeigu vienas iš gamintojų dėl netinkamo gamybos valdymo neužtikrina tokių gamybos kaštų, jo kaštų kreivė VBK paveiksle yra aukščiau. Tai reiškia, kad tokia įmonė nuostolinga ir negali išlikti ilgą laiką. Tobulos konkurencijos rinkos mode-

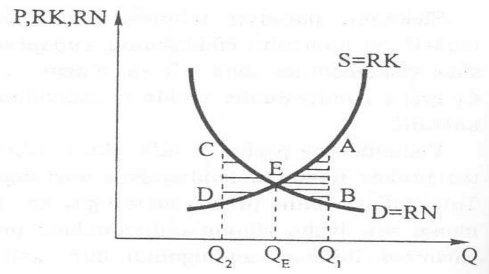


50 pav. Technologinis efektyvumas

prielaidos ir dinam



51 PAV. DINAMINIS EFEKTYVUMAS



52 PAV. EFEKTYVUMO NUOSTOLIAI

tyvumui, kuris reiškia inovacijų orientavimą didžiausio rezultatyvumo linkme. Įmonė, įdiegusi naują technologiją, sumažina gamybos kaštus, kaštų kreivė, kaip parodyta 51 pav., pasislenka žemyn iš padėties VBK_2 - iki inovacijos, į padėtį VBKi - po inovacijos. Likus šakoje ankstesnėms kainoms, įmonė, įdiegusi naujovę ir sumažinusi kaštus, gauna ekonominį pelną. Tokios galimybės skatinami visi gamintojai siekia naudoti naujas technologijas ir šitaip prisideda prie visuomeninio efektyvumo.

Parėto optimumas. Jeigu dalis įmonių gamina produktus nesant minimalių vidutinių bendrųjų kaštų ilgąjį periodą, jeigu nenaudojama geriausia technologija ar jeigu vienų prekių gamina per daug, o kitų - per mažai, galima padidinti visuomeninį efektyvumą, visuomeninę naudą nepadidinus visuomeninių kaštų. Visuomeninė nauda padidinama, jeigu padidėja bent vieno jos nario nauda, o visuomeniniai kaštai nepadidėja, jeigu nepadidėja nė vieno visuomenės nario kaštai. Kai susidaro tokia padėtis, jog nėra kitokio alternatyvaus išteklių panaudojimo būdo, kuris pagerintų bent vieno visuomenės nario padėtį, nepabloginus nė vieno kito, pasiekiamas Parėto optimumas.

52 pav. pavaizduotos galimybės pasiekti Parėto optimumą, kai gaminamas produkto kiekis yra didesnis arba mažesnis negu Q_E, kuriam esant RK - RN.

Jeigu prekės gaminama daugiau negu Q_E, pavyzdžiui, Q_{lf} tuomet ribiniai kaštai yra didesni už ribinį naudingumą. Tai reiškia, kad dalis kaštų nėra pagrįsti; dalį išteklių galima būtų panaudoti kitų prekių gamybai, o kartu pagerinti jų vartotojų padėtį, ir dėl šio išteklių perskirstymo nenukentėtų nė vienas vartotojas.

Jeigu prekės gaminama mažiau negu Q_E, pavyzdžiui, Q_2 tuomet ribiniai kaštai yra mažesni negu ribinė nauda, o tai reiškia, kad, didinant gamybos apimtį, būtų teikiama didesnė nauda vartotojams. Trikampiai ABE ir CDE vaizduoja efektyvumo nuostolius, kai nėra Parėto optimumo.

7 MONOPOLINE RINKA

7.1. Kaina ir gamybos apimtis monopolinėje rinkoje

Monopolijos teorija, kaip ir tobulos konkurencijos modelis, neatspindi visos realios tikrovės, bet gali būti naudojama ekonominiams reiškiniams aiškinti. Tobula, teoriškai aiškinama monopolija yra priešingas tobulai konkurencijai ekonominio pasaulio ašigalis.

Tobula konkurencija ir monopolija

Pagrindinis monopolizuotos rinkos bruožas yra vienos įmonės viešpatavimas joje. Jeigu įmonė gamina tam tikrą prekę, neturinčią substitutų, ji yra monopolija.

Tobulos konkurencijos rinkoje yra daug įmonių ir nė viena jų negali pakeisti prekių kainos, bet gali realizuoti visas savo prekes. Individualios įmonės paklausos kreivė yra su rinkos kaina sutampančios horizontalios tiesės formos. Tuo tarpu rinkos paklausos kreivė yra krintanti žemyn iš kairės į dešinę.

Absoliučioji, arba **grynoji,** monopolija - tai toks rinkos sandaros tipas, kai yra vienintelis prekių, neturinčių artimų pakaitų, pardavėjas.

Šiuo terminu vadinamas ir vienintelis prekės pardavėjas ar gamintojas. Kadangi monopolijos gaminamas ar parduodamas produktas yra tuo unikalus, kad neturi artimų pakaitų, vartotojui nėra alternatyvų: jis turi pirkti iš monopolininko arba išsiversti be produkto. Jeigu esama pakaitų, tuomet reikia reklamos. Pavyzdžiui, vartotojas gali pirkti briliantą arba išleisti pinigus poilsiui prie jūros. Vartotojui apsispręsti padės įtikinama reklama. Buities prekėms ir paslaugoms, pavyzdžiui, vandeniui, nėra pakaitų, todėl joms reklamos nereikia.

Grynoji monopolija yra **abstrakcija.** Realiame gyvenime yra labai mažai (jeigu iš viso yra) produktų, kurie neturi pakaitų. Mieste vietinė elektros kompanija gali būti vienintelė elektros energijos pardavėja regione, tačiau elektra, kadangi ji vartojama įvairiems tikslams, turi pakaitų. Jeigu energijos kaina didėja, šildyti vartojama elektros energija keičiama anglimi, dujomis ar kt.

Grynoji monopolija būdingesnė vietinėms rinkoms nei tarpnacionalinėms. Mažuose miesteliuose gali būti vienas stomatologas, vienas knygynas ar pan.

Monopolijos valdžia yra tuomet, kai firma gali keisti savo produkcijos kainą keisdama gaminamą kieki, kurį numato parduoti.

Esminis skirtumas tarp monopolinės rinkos ir tobulos konkurencijos rinkos yra tas, kad monopolinėje rinkoje firma veikia kainą. Firma turi monopolijos valdžią, kai pati nustato kainą savo produktui, o ne priima ją kaip rinkos realybę.

Tapti monopolija ir ja išsilaikyti nėra paprasta.

Įėjimo į monopolinę šaką kliūtys - tai tam tikri **trukdymai,** kurie mažina konkurenciją ir neleidžia kitoms firmoms Įeiti i Šaką.

Ekonomistai aptaria keturias pagrindines įėjimo į monopolinę rinką ir išsilaikymo joje kliūtis.

1. **Išskirtinės teisės,** gaunamos iš vyriausybės. Vyriausybė, suteikdama firmoms vienintelio pardavėjo statusą, suformuoja kliūti kitoms firmoms. Pavyzdžiui, išduodami leidimai (licencijos) kabelinei televizijai, tranzitiniam krovinių gabenimui, ryšių paslaugoms ir pan.
2. **Patentai ir autorinės teisės.** Patentai ir autorinės teisės naujų produktų kūrėjams ar literatūros ir meno kūrinių autoriams garantuoja išskirtines teises. Patentai gali būti išduodami ir gamybos technologijoms. Patentai išradėjui garantuoja monopolinę padėtį patento veikimo metu ir tik ribotą laikotarpį. Kai baigiasi patento veikimo laikas, Įėjimo Į šaką kliūtis dingsta. Kada kokia nors Firma neteisėtai Įsibrauna į rinką, pažeisdama kitos firmos patentą, jos veiklą gali sustabdyti teismas.
3. **Svarbiausių žaliavų šaltinių nuosavybė.** Monopolija gali išsilaikyti, jeigu ji turi ar valdo visas žaliavas, reikalingas tam produktui gaminti. Firmos, kurios turi technologinių paslapčių, taip pat yra monopolininkės, jeigu kitos firmos negali pagaminti tokio pat produkto.
4. **Didelės monopolinės gamybos maži kaštai.** Labai didelių firmų kaštų pranašumai gali leisti vienai firmai, aptarnaujančiai visą rinką, gaminti produkciją su mažesniais kaštais, nei tai būtų galima daryti, jeigu rinką aptarnautų **du** ar daugiau pardavėjų. Tai gali padėti firmoms Įtvirtinti monopolinę galią, bet ir tapti kliūtimi kitoms firmoms, norinčioms **įeiti** į šią rinką. Monopolija, norėdama apsaugoti savo rinką, gali nustatyti santykinai mažas kainas, kurios bus „nepasiekiamos" kitoms firmoms.

Firma, kuri gali patenkinti visą rinkos paklausą su mažesniais vidutiniais kaštais, negu tie, kurie būtų, jei dvi ar daugiau firmų pateiktų tą patį produkcijos kieki, vadinama **natūraliąja monopolija.**

Natūraliųjų monopolijų esama tokiose srityse kaip vietinis aprūpinimas dujomis, elektra, telefonu ir pan. Gamybos masto ekonomija yra pagrindinė priežastis, dėl kurios firmoms suteikiamos monopolinės teisės. Technologijos pokyčiai gali keisti sąlygas.

Taigi, kitaip negu tobulos konkurencijos rinkoje, monopolinėje rinkoje Įmonė viešpatauja viena. Jos paklausos kreivė yra krintanti ir prekės vertė priklauso nuo realizuojamų prekių apimties. Skirtingos rinkos struktūros, kuriose funkcionuoja įmonės, nulemia ir jų skirtingą elgseną siekiant maksimalaus skirtumo tarp pajamų ir išlaidų.

Monopolinės pajamos

Ryšys tarp pajamų ir gamybos apimties monopolinėje rinkoje yra kitoks negu tobulos konkurencijos rinkoje. Skirtumą lemia Įmonės paklausos kreivės ypatybės. Monopolinėje rinkoje viešpatauja viena įmonė ir jos paklausos kreivė sutampa su rinkos paklausos kreive. Todėl ji yra krintanti didėjant pardavimo apimčiai. Tokia paklausos kreivės forma lemia monopolinės Įmonės pajamų kitimą.

Bendrosios pajamos (BP)

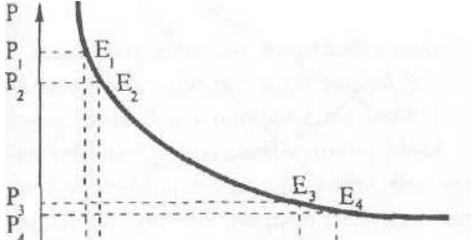
Esant krintančiai paklausos kreivei, bendrosios pajamos gali didėti arba mažėti didėjant gamybos apimčiai. Tai priklauso nuo to, kaip prekėms nuvertėjant didėja visuomeninių poreikių apimtis.

53 pav. pateiktame pavyzdyje prekės kainai mažėjant nuo P_1 iki P_2 bendrosios pajamos, pavaizduotos atitinkamais stačiakampiais P1E1O ir $P_2E_2Q_20$, padidėja dėl padidėjusios gamybos apimties nuo Q1 iki Q_2-

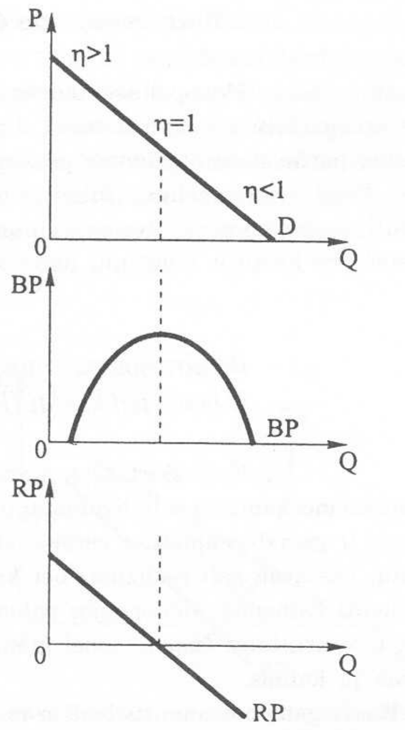
Tačiau, pakitus prekės kainai nuo P_3 iki P_4, didėjanti gamybos apimtis neužtikrina pajamų augimo. Atvirkščiai, jos mažėja, kaip matyti iš paveikslo, nuo $P_3E_3Q_30$ iki PEQ0.

Bendrųjų pajamų kreivę monopolinėje rinkoje galima nubrėžti vadovaujantis paklausos elastingumo teorija.

Kaip matyti iš 54 pav., jei paklausos elastingumas didesnis už vienetą, bendrosios įmonės pajamos auga ir jų kreivė kyla. Kai paklausos elastingumas lygus 1, bendrosios pajamos yra pastovios - kreivė pasiekia



53 PAV. BENDRŲJŲ PAJAMŲ KITIMAS MONOPOLINĖJE RINKOJE



54 PAV. BENDRŲJŲ IR RIBINIŲ PAJAMŲ PRIKLAUSOMYBĖ NUO PAKLAUSOS ELASTINGUMO

maksimumą; o kai paklausos elastingumas mažesnis už vienetą - bendrosios pajamos ims mažėti, o kreivė kris.

Bendrųjų pajamų kitimo monopolinėje rinkoje priklausomybė rodo paklausos elastingumo atspindį ir ribinėse pajamose. Kadangi esant krintančiai paklausos kreivei įmonė gali realizuoti papildomą prekės vienetą tik sumažinusi jos kainą, ribinės pajamos nuolat mažėja didinant realizavimo apimtį.

Tačiau jos lieka teigiamos, kai paklausos elastingumas yra didesnis už vienetą. Kartu tai reiškia, kad ribinės pajamos didina bendrąsias pajamas. 54 pav. ribinių pajamų kreivė yra virš horizontalios koordinačių ašies, kol bendrųjų pajamų kreivė nepasiekia maksimalaus aukščio. Ribinės pajamos yra lygios nuliui, kai bendrosios pajamos yra maksimalios, o paklausos elastingumas lygus 1. Mažėjant bendrosioms pajamoms ir paklausai tapus neelastingai, ribinės pajamos tampa neigiamomis.

54 pav. pavaizduotas ryšys tarp BP, RP ir paklausos elastingumo leidžia daryti išvadą, jog pelną maksimizuojanti įmonė monopolinėje rinkoje, kad nemažėtų bendrosios pajamos, nedidins gamybos apimties esant neigiamoms ribinėms pajamoms. Vadinasi, siekdama didinti realizavimo apimtį, ji mažins kainas tik tol, kol paklausa bus elastinga.

Vidutinės pajamos (VP)

Monopolinės įmonės paklausos kreivė, kartu būdama ir šakos paklausos kreive, krinta žemyn ir todėl, **didinant** realizavimo apimtį, reikia mažinti kainas. Tačiau parduodant papildomą prekių kiekį, mažinamos visų parduodamų prekių kainos. Todėl ir monopolinei rinkai galioja vidutinių pajamų formulė: VP = BP/Q. Taigi vidutinės pajamos yra lygios kainoms. O šios kainos kitimą išreiškianti paklausos kreivė yra kartu ir vidutinių įmonės pajamų kreivė.

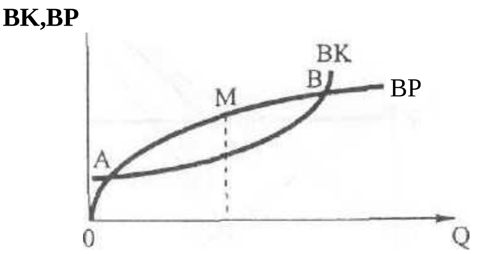
Bendrosios -pajamos (BP) ir bendrieji kaštai (BK) monopolinėje rinkoje

Kaip skirtingos monopolinės rinkos struktūros pakeičia paklausos - pasiūlos mechanizmą ir individualių įmonių elgseną? Monopolijos sprendimai dėl prekės vertės ir gamybos apimties gerokai skiriasi nuo laisvai konkuruojančios firmos sprendimų. Pastaroji gali realizuoti bet koki prekių kiekį pastoviomis, rinkoje susiformavusiomis kainomis. Monopolijos paklausos kreivė yra analogiška šakos paklausos kreivei, t. y. krintanti žemyn, todėl monopolija gali realizuoti daugiau prekių tik mažindama jų kainas.

Kokia gamybos apimtis leidžia monopolijai maksimizuoti pelną? Ji sprendžia kaip ir tobulos konkurencijos įmonė, palygindama bendrąsias pajamas ir bendruosius kaštus, ribines pajamas ir ribinius kaštus.

Skirtingos rinkų struktūros nulemia skirtingas pajamų kreives. Kada-gi monopolija gali didinti realizavimo apimti **tik** mažindama kainas, tai bendrų pajamų kreivė iš pradžių kyla, o paskui ima kristi didėjant realizavimų apimčiai (55 pav.).

Taškas, kuriame atstumas tarp BK ir BP kreivių yra didžiausias, rodo gamybos apimtį, kuriai esant monopolija pasiekia didžiausią bendrąjį pelną. Mažinant ar didinant gamybos apimtį, bendrasis pelnas mažėja.

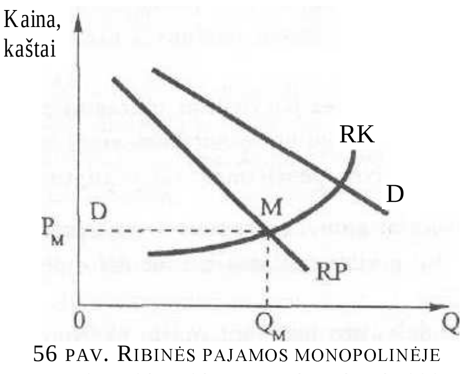


55 PAV. BENDROSIOS PAJAMOS IR BENDRIEJI KAŠTAI MONOPOLINĖJE RINKOJE

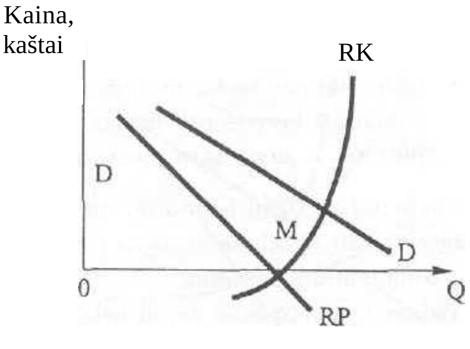
Ribinės pajamos (RP) ir ribiniai kaštai (RK) monopolinėje rinkoje

Ribiniai kaštai ir ribinės pajamos vienodai lemia pelno maksimumą tiek konkurencinės, tiek monopolinės rinkos struktūros atveju. Skirtumas tarp pajamų ir išlaidų yra didžiausias, kai RK - RP Jeigu papildomų kaštų vienetas ima duoti mažesnes ribines pajamas, šis skirtumas ima mažėti.

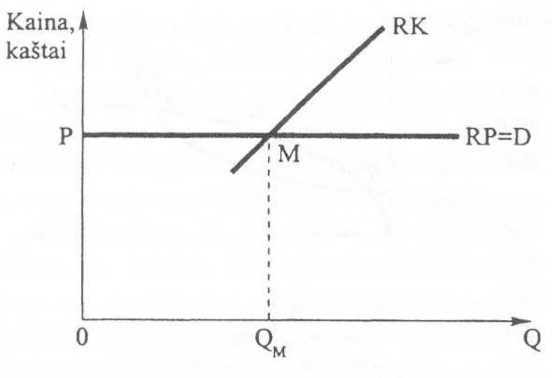
Tačiau tobulos konkurencijos rinkoje RP. P, VP ir D kreivės sutampa. Vadinasi, pardavus prekės vienetą, gaunamas vienodas pajamų prieaugis. Tačiau monopolija, didindama pardavimo apimtį, turi mažinti kainas, taigi už papildomai parduotą vienetą gauna mažesnes pajamas. Todėl ribinių pajamų kreivė monopolizuotoje rinkoje yra ne horizontali, kaip konkurencinėje rinkoje, o krintanti žemyn, kadangi norint realizuoti papildomą prekės vienetą reikia mažinti ne tik papildomos prekės vieneto kainą, bet visas prekes realizuoti pigiau. Jei paklausos kreivė santykinai elastinga, ribinių pajamų kreivė yra žemiau paklausos arba kainos kreivės (žr. 56 pav.).



56 PAV. RIBINĖS PAJAMOS MONOPOLINĖJE RINKOJE ESANT SANTYKINIAM PAKLAUSOS ELASTINGUMUI



57PAV. RIBINĖS PAJAMOS MONOPOLINĖJE RINKOJE ESANT SANTYKINAI NEELASTINGAI PAKLAUSAI



58 pav. Ribinės pajamos monopolinėje rinkoje esant absoliučiam paklausos elastingumui

Jeigu paklausos kreivė neelastinga, tai ribinės pajamos neigiamos. Tokiu atveju monopolininkui yra naudinga sumažinti gamybos apimti arba pradėti didinti savo produkcijos kainas ir tai daryti tol, kol paklausa netaps elastinga.

Jeigu paklausos kreivė apibūdinama absoliučiu elastingumu, tai ribinės pajamos ir kainos sutaps.Bendrasis Q produktas pasiekia maksimumą, kai ribinės pajamos ir ribiniai kaštai P^a- Gamybos apimąs pasiekia toki lygį, kuriam esant ribiniai kaštai lygūs produkcijos kainai (žr. 58 pav.).

Monopolija nuo konkuruojančių firmų skiriasi tuo, kad monopolinės kainos yra didesnės už jos ribines pajamas. 56, 57, 58 paveiksluose taškas M rodo gamybos apimtį, kuriai esant pelnas yra didžiausias, nes RP = RK.

Kaina ir gamybos apimtis monopolinėje rinkoje

Monopolinė kaina yra ribinių gamybos kaštų ir paklausos elastingumo funkcija. Todėl jei esant pastoviems ribiniams kaštams augančios paklausos kreivės elastingumas krinta, tai kaina auga, o jei šios kreivės elastingumas didėja, tai kaina mažėja.

Praktikoje visuomeninių poreikių augimas turi įtakos kainoms:

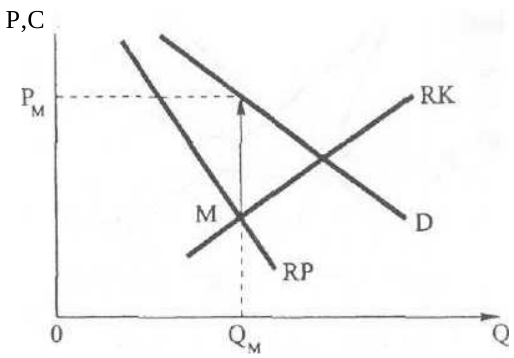
- kai ribiniai gamybos kaštai didėja arba lieka pastovūs (tarkim, kad paklausos elastingumas tuo metu krinta), tai per trumpą laikotarpį didėjant poreikiams didės ir kainos;
- kai ribiniai gamybos kaštai mažėja ir ribinių kaštų kreivės pasvirimas aplenkia pirminį paklausos kreivės pasvirimą, tai (šiuo atveju paklausos kreivės pa svirimas mažėja) kaina turi mažėti;
- jeigu ribiniai kaštai mažėja, o ribinių kaštų kreivės pasvirimas mažesnis negu paklausos kreivės pasvirimas, tai paklausos elastingumui esant pastoviam kaina mažėtų, o jeigu būtų pastovus paklausos kreivės pasvirimas, tai ji augtų.

Analizuojant ilgąjį laikotarpį matyti, kad ribiniai gamybos kaštai vienoje įmonėje mažėja, tačiau negalima atsakyti į klausimą, kaip greitai pasikeis kainos dėl didėjančių visuomeninių poreikių.

Vadinasi, monopolinė kaina nebūtinai yra didelė, nes jai esant mažai skatinamas visuomeninių poreikių augimas ir monopolininkas gali didinti gamybos efektyvumą bei mažinti kaštų lygį. Jis gali pelnytis iš ekonomijos, gaunamos gaminant dideliu mastu.

Tobulos konkurencijos rinkoje RK ir RP tiesiogiai nulemia ir kainą, ir realizavimo apimtį. Monopolinėje rinkoje RK ir RP kreivės tiesiogiai lemia tik realizavimo apimtį.

Monopolininko realizuojamų prekių kainą rodo paklausos kreivė, kuri yra aukščiau RP kreivės, o pastarosios susikirtimas su RK rodo gamybos apimti. Esant gamybos apimčiai taške M, kuriame susikerta RK ir RP, monopolijos pelnas bus didžiausias. Tačiau kaina šiame taške bus didesnė negu RK (žr. 59 **pav.).**



59 **PAV.** PREKĖS KAINA IR GAMYBOS APIMTIS MONOPOLINĖJE RINKOJE

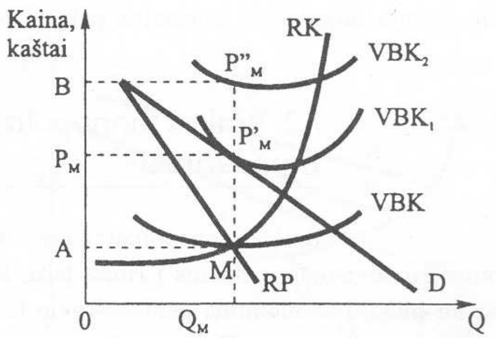
Pusiausvyra monopolinėje rinkoje

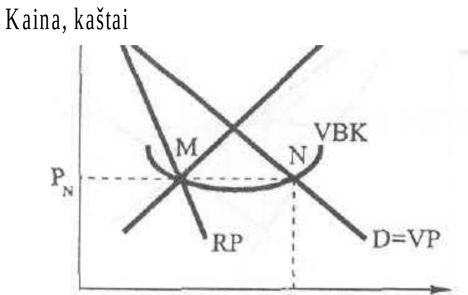
Monopolija negali gauti be galo didelio pelno. Jos kainas nulemia paklausos kreivė. Jeigu taško RK = RP prekės kaina didesnė už VBK (vidutiniai bendrieji kaštai) esant tam tikrai apimčiai, įmonė gauna ekonomini pelną, kuris 60 pav. pažymėtas stačiakampiu P_M $P'_M MA$.

Jeigu sumažėja visuomeniniai poreikiai arba VBK padidėja iki VBKj, įmonė nebegaus ekonominio pelno, o kai P = YBK^ ji gaus normalų pelną. Tačiau kitaip negu konkuruojančios Įmonės, monopolijos normalus pelnas gali būti ir ne žemiausiame VBK kreivės taške, nes, kaip pavaizduota 60 pav., VBK, kreivės liestinė yra paklausos kreivė D, kuri monopolinėje rinkoje nėra horizontali. Kai kaina mažesnė už VBK_2, įmonė patiria nuostolių, kurie 60 pav. pavaizduoti stačiakampiu $P_M BP''_M P'_M$. Jeigu parduotos prekės vertė padengia VKK (vidutiniai kintamieji kaštai), įmonė gali tęsti gamybą trumpuoju laikotarpiu kaip ir tobulos konkurencijos rinkoje.

Monopolinė įmonė apima visą šaką, todėl įmonės pusiausvyra yra kartu ir Šakos pusiausvyra. Jeigu yra įėjimo barjerai į rinką, pusiausvyra trumpuoju laikotarpiu pratęsiama ir monopolija lieka gyvuoti ilgąjį laikotarpį.

Jeigu įėjimo barjerų nėra, į rinką ima plūsti kiti tos pačios produkcijos gamintojai, monopolija išnyksta ir per ilgą laikotarpį rinka įgauna tobulos konkurencijos struktūrą.





61 PAV. ALTERNATYVA PELNO MAKSIMI2AVIMUI MONOPOLINĖJE RINKOJE

Monopolinės įmonės pelno aukojimas

Monopolinė įmonė gali siekti ne didžiausio pelno, bet sumažinti kitų gamintojų veržimosi į rinką galimybę ir gaminti ne taške RK - RF; o taške VP = VBK (žr. 61 pav.).

Kaip matome, ribiniai produkcijos vienetai virš taško M, kuriame RK = RFĮ įmonei duoda nuostolių, todėl išnyksta ekonominis pelnas, kuris vilioja kitus gamintojus, o gamybos apimtis padidėja ir tai trukdo potencialiems konkurentams ateiti į rinką.

Monopolinės kainodaros bruožai

Monopolinėje padėtyje esančios įmonės pusiausvyra leidžia išskirti pagrindinius monopolinės rinkos bruožus.

Monopolija nesiekia didinti realizuojamų prekių kainų iki galimo dydžio. Ji siekia ne kainų, o pelno maksimumo, kuris gali būti pasiektas ne esant maksimalioms kainoms, nes kainų didinimas kartu reiškia realizavimo apimties mažinimą monopolinėje rinkoje, o tai mažina bendrąjį pelną.

Monopolininkas nebūtinai visada gauna didelį pelną tik todėl, kad jis monopolininkas. Jo naudojamų išteklių tiekėjai gali pasisavinti dalį jo pajamų, reikalaudami didelių mokėjimų (darbo užmokesčio ar žemės rentos). Tai kelia VBK kreivę ir tuo mažina ekonominį pelną, kuris gali visai išnykti ir likti tik normalus pelnas.

Trumpuoju laikotarpiu monopolija gali negauti ir normalaus pelno, bet gyvuoti. Tik ilguoju laikotarpiu normalus pelnas yra būtinas.

7.2. Rinkos monopolizavimo veiksniai ir padariniai

Rinka monopolizuojama sukuriant arba savaime atsirandant barjerams papildomoms įmonėms \ rinką įeiti, kai tam yra paskata - rinkoje funkcionuojančių įmonių ekonominis pelnas. Tokie barjerai gali būti įvairios kilmės: techninės, juridinės, ekonominės. Tai nulemia monopolijos tipą. Todėl yra tokios monopolijų rūšys: natūralios, teisinės ir socialinės.

Natūrali monopolija

Natūrali monopolija atsiranda dėl ribotos žaliavų tiekimo rinkai galimybės. Natūralios monopolijos pavyzdys yra nikelio gavyba Kanadoje (apie 90% pasaulinės pasiūlos). Ribota pasiūla sukūrė monopoliją, pakankamai stiprią pasaulinei kainai paveikti, nors yra metalų, kurie galėtų būti nikelio pakaitalas. Natūrali monopolija remiasi ekonomijos dėl gamybos mastų efektu. Kartais susidaro tokia padėtis rinkoje, jog mažiausi vidutiniai kaštai yra tada, kai visa šakos produkcija gaminama vienoje įmonėje. Jeigu Šakoje bus bent dvi Įmonės, nė viena iš jų negalės padengti savo kaštų, nes Šakos gamybos apimčiai pasidalijus į dvi dalis, pasikeičia ryšys tarp kiekvienos įmonės paklausos ir vidutinių kaštų kreivės. Toks atvejis parodytas 62 pav.

Tarkime, kad Šakos paklausos kreivė D, o monopolininko vidutinių kastų kreivė IVBK (ilgojo periodo VBKJ. Jis gamina tokį prekių kiekį Q_M, kuriam esant ribinės pajamos yra lygios ribiniams kaštams, kreivių RP ir RK susikirtimo taške. Tokį prekių kiekį galima realizuoti už kainą P_M. Kiekvienos realizuotos prekės vienetas duos pelną, lygu atkarpai tarp taškų A ir B.

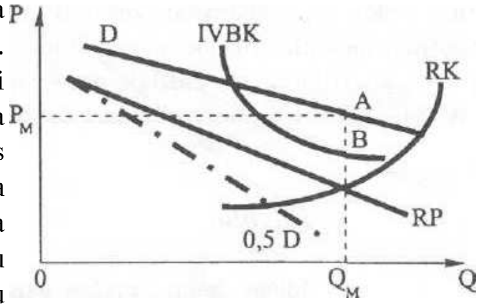
Jeigu šakos realizavimo apimtį pasidalys dvi įmonės, tuomet kiekviena iš jų galės realizuoti, tarkime, po pusę Šakoje gaminamų prekių, o jų individualios paklausos kreivės sutaps ir bus padėtyje 1/2 D (62 pav.}.

Individuali paklausos kreivė 1/2 D yra žemiau IVBK kreivės, o tai reiškia, kad abi įmonės negalės padengti kaštų ir patirs nuostolių.

Į pateiktą pavyzdį galima pažvelgti ir iš kitos pusės. Jeigu pradinė padėtis būtų tokia, kad dvi įmonės gali realizuoti savo prekes pagal jų individualių paklausos kreivių 1/2 D padėtį, o jų kaštus atspindi IVBK kreivė, tuomet, tik pasitraukus vienai įmonei iš rinkos, o kitai užėmus jos padėtį, galimas ekonominis pelnas.

Taigi rinkoje, kurios paklausos ir vidutinių bendrųjų kaštų kreivių ryšys yra toks, jog kaštai sumažėja ir gali būti padengti vidutinėmis pajamomis tik esant didelei gamybos apimčiai, sudarančiai visą šakos gamybos apimtį, susidaro galimybė natūraliai monopolijai.

Didelę ekonomiją dėl mastų lemia technologinės kai kurių firmų ypatybės. Joms būdingi dideli pradiniai kapitaliniai įnašai, dideli fiksuotieji kaštai. Papildomi vartotojai mažina bendruosius vidutinius kaštus. Viena firma, gamindama visą šakos produkciją, pasiekia mažesnių vidutinių bendrųjų kaštų, negu tai galėtų padaryti dvi ar daugiau firmų.



62 PAV. MONOPOLIJA IR EKONOMIJA DEL MASTO

Teisinė monopolija

Teisinė monopolija yra pripažinta ir saugoma įstatymo, kad išvengtų nesąžiningos veiklos ir gamintojams, autoriams bei išradėjams suteiktų galimybę naudotis savo pastangų vaisiais. Teisinės monopolijos yra patentai, autorinės teisės, kurios pripažįsta asmenų išimtinę teisę gauti pajamas už tam tikras prekes ir naudoti tam tikrus objektus.

Valstybinės valdžios institucijos, atstovaudamos vartotojų arba visuomenės interesams, dažnai apriboja gamintojų veiklą. Tiksliau, norintiems užsiimti kai kuriomis ūkinės veiklos rūšimis keliami tam tikri reikalavimai (dažniausiai tai standartai gaminamoms prekėms, teikiamoms paslaugoms ar naudojamiems ištekliams) ir išduodami leidimai ūkinei veiklai. Nustatyti specialūs reikalavimai - tai valstybės iškeltas įėjimo į rinką barjeras. Vakarų šalyse tokios privilegijos dažniausiai suteikiamos gydymo įstaigoms, komunalinių paslaugų Įmonėms.

Komandinės ekonomikos sistemoje funkcionuojančias įmones ir jų grupes, jungiamas ministerijų, galima laikyti įteisintomis monopolijomis. Vadovaudamasi pereinamojo laikotarpio ekonomine teorija, valstybė draudžia laisvai steigti ūkines organizacijas, bet kokią konkurenciją tarp gamintojų laiko blogybe ir suteikia ministerijoms privilegiją naudotis tam tikrais valstybės ištekliais ir organizuoti tam tikros paskirties prekių gamybą. Kartu ji įpareigoja išlaikyti nustatytą gamybos apimtį, struktūrą, prekių vertes. Ministerijos teises ir pareigas deleguoja pavaldžioms įmonėms. Monopolinė įmonių ir ministerijų padėtis įvertinama sugebėjimu sutarti su valstybe dėl didesnių privilegijų ir mažesnių įsipareigojimų. Tačiau tuomet konkurencijos tarp gamintojų nėra, kadangi rinka paskirstyta gamintojams. Pertvarkos metų leidimas kooperatyvų ir privačių asmenų ūkinei veiklai panaikina teisinius įėjimo į rinką barjerus ir valstybinės įmonės lieka monopolistais dėl ekonominių ir techninių priežasčių, taip pat dėl privilegijuotos padėties išteklių apsirūpinimo požiūriu, jei nėra laisvos išteklių rinkos.

Ypatinga išteklių kontrolė

Ypatinga išteklių kontrolė sudaro galimybę monopolizuoti tokio gaminio rinką, kurio gamybai būtini šie ištekliai. Tokių išteklių savininkais gali būti nebūtinai didžiulės firmos monopolininkės, kaip yra „The Beads Company of South Africa", kontroliuojanti didžiąją pasaulio deimantų šachtų dalį. Monopolininkai yra ir A. Sabonis bei S. Marčiulionis, „kontroliuojantys" unikalias krepšininkų savybes.

Patentai

Idėjos, kokias prekes gaminti, kokią technologiją naudoti, irgi prilyginamos ištekliams. Tačiau tokius išteklius galima perimti iš savininko (prekės konstrukciją galima nukopijuoti) ir pažeisti jo monopolinę padėti, t. y. Įeiti i jo rinką. Individualioms Įmonėms sunku išlaikyti informaciją, apsaugoti intelektinės veiklos produktus. Individuali apsauga susijusi su didelėmis išlaidomis ir mažai efektyvi.

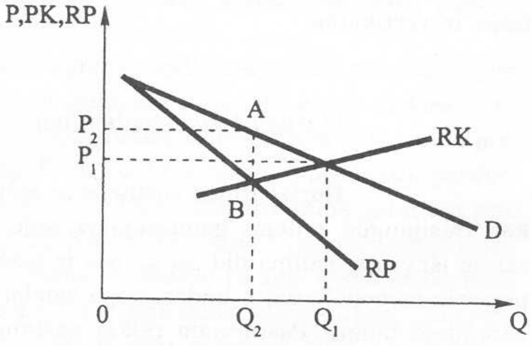
Tačiau atviras idėjų išplitimas nėra naudingas ne tik naujų idėjų savininkams, bet ir visai visuomenei. Jeigu autorius negali išlaikyti naudos, kurią teikia jo idėja, dingsta ir suinteresuotumas tos idėjos ieškoti. Neapsaugant intelektinio darbo autorinių teisių, negalima tikėtis sparčios technologinės pažangos. Todėl valstybė ir imasi šios apsaugos ir taiko patento (autorines) teises. Patento savininkas turi monopolinę teisę tam tikrą laikotarpį naudoti išradimą savo firmoje. Taigi patentas yra įėjimo į rinką barjeras. Valstybei iškyla nelengvas uždavinys rasti optimalų patento apsaugos laikotarpį, nes turi būti atsižvelgta ne tik į patento savininko interesus, bet ir Į jo norą išnaudoti savo monopolinę padėtį vartotojo nenaudai.

Socialinė monopolija

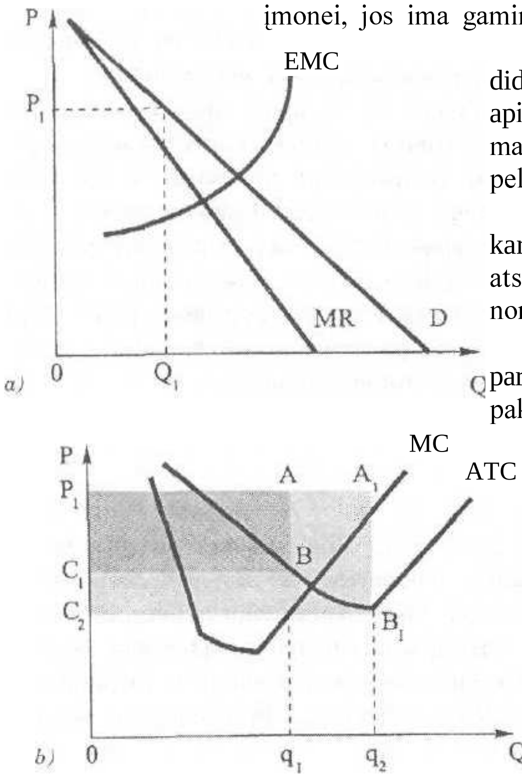
Socialinė monopolija susijusi su vandens, dujų, elektros energijos tiekimu, pašto ir telefono paslaugomis. Kompanijos, teikiančios šias paslaugas, turi monopoliją, kylančią iš techninių aprūpinimo sąlygų. Visai nepraktiška ir netgi neįmanoma būtų konkrečioje vietovėje verstis tokių rūšių veikla daugiau negu vienai kompanijai - tai sukeltų nepatogumų visuomenei, būtų švaistomi ištekliai. Įsivaizduokime, kaip būtų nepatogu, jei dešimtys dujų ir elektros tiekimo įmonių turėtų teisę rausti miesto gatves.

Rinkos galia gali būti sutelkta vienose rankose ne tiktai įmonių individualiomis pastangomis, joms plečiantis ir kuriant įėjimo į rinką barjerus, bet ir sujungiant savo pastangas kelioms įmonėms. Tai monopoliniai sandoriai ir susiliejimai.

Monopolinė padėtis ir monopolinės pajamos gali būti pasiekiamos ir individualių įmonių susitarimais. Susitarimas gali būti dėl kainos fiksavimo ir gamybos apimties pasiskirstymo, dėl įėjimo Į rinką barjerų nustatymo. Susitarimų tarp įmonių padariniai - didesnės pajamos. Galima supaprastinti rinkos sąlygas laikantis prielaidos, kad visų firmų vidutinių ir ribinių kaštų kreivės ir gamybai sunaudotų išteklių kainos yra vienodos. Pradinė padėtis yra tobulos konkurencijos, rinka, kurioje yra daug Įvairių Įmonių, gaminančių produkciją, kuriai esant kaina lygi ribinei sunaudotų išteklių vertei (P - RK). Tuomet kiekviena įmonė gamina Qj prekių kiekį (žr. 63 pav.) ir parduoda jas kaina Pj. Tačiau jeigu tokioje šakoje tarp sandorį sudariusių įmonių susikuria kartelis ir jo vadovaujantys organai nustato pardavimo kvotas kiekvienai



63 PAV. MONOPOLINIS PELNAS



64 PAV. KARTELIO SUSITARIMO PAŽEIDIMAS

įmonei, jos ima gaminti mažiau produkcijos - Q_3, bet parduoda prekes didesne kaina P_2. Kainos padidėja, gamybos apimtis kiekvienoje Įmonėje ir šakoje sumažėja, tačiau įmonės ima gauti ekonominį pelną.

Pateiktas dėl sandorio susidariusio kartelio modelis yra idealizuotas. Paprastai atskiros įmonės siekia pažeisti susitarimus, norėdamos padidinti realizaciją ir pajamas.

Galimybė pažeisti kartelio susitarimus parodyta 64 pav. Paveiksle *a* pavaizduota paklausos kreivė D ir ribinių pajamų kreivė RP Individualių įmonių ribinių kaštų sumos kreivė SRK. Susitarus Įmonėms, nustatomos gamybos apimtys Qi ir kaina P^

Individualiai įmonei duota kvota q_x parodyta 64 pav. *b.* Šį kieki įmonė parduoda sutartyje nustatytomis kainomis P_x. Jos vidutinės bendrosios gamybai sunaudotų išteklių vertės lygios C_x, o gautos pajamos parodytos stačiakampio P_x ABC, plotu. Tačiau įmonė turi polinkį maksimizuoti pajamas, perimdama nustatytą kainą Pj = RP ir padidindama gamybos apimtį q_2, kuriai esant RP-RK. Jeigu kitos įmonės nepaseks jos pavyzdžiu, įmonė padidins pajamas iki stačiakampio P^BjC^ ploto. Dėl aukščiau parodytos pagundos padidinti gamybos apimtį, karteliniai susitarimai yra gana neatsparūs pažeidimams.

Atskiros firmos gali suaktyvinti savo veiklą rinkoje ir užimti monopolinę padėtį ne tiktai sudarydamos sandorius dėl produkcijos kainos, pardavimo kvotų, bet ir susiliedamos viena su kita arba pajungdamos viena kitą. Susiliejimai gali būti horizontalūs ir vertikalūs.

Horizontalus susiliejimai

Horizontalūs susiliejimai apima įmones, kurios gamina panašias prekes. Susijungus keliems gamintojams, sujungiama ir jų rinkos galia. Buvę konkurentai išnyksta, galima didinti kainas ir mažinti produkcijos apimtį. Susiliejimas yra pigesnis monopolizacijos būdas, negu sandorio sudarymo tarp tos pačios produkcijos gamintojų būdas. Pastarajam reikia pastangų derybose su partneriais, kurių kiekvienas siekia didžiausios naudos sau. Be to, sandoriai nėra tvirti.

Vertikalūs susiliejimai

Vertikalūs susiliejimai vyksta tarp Įmonių, kurios perka viena iš kitos išteklius arba parduoda viena kitai produktus. Pavyzdžiui, popieriaus fabrikas gali susijungti su spaustuve, statybos Įmonė nupirkti plytinę ar cemento gamyklą.

Tarkime, kad monopolininkas Įsigyja sau išteklius tobulos konkurencijos rinkoje, o pagamintus produktus realizuoja monopolinėje rinkoje. Vertikalūs susiliejimai įvyks monopolininkui įsigijus išteklių tiekėjo įmonę. Tačiau tai nereiškia, kad monopolininkas automatiškai padidina savo pajamas įsigytos Įmonės gautų pajamų dydžiu. Monopolininko sunaudotų išteklių vertę įsigyjant tą pačią produkciją gaminančią įmonę reikia vertinti alternatyviu aspektu. Savo kapitalą jis galėjo panaudoti kitiems tikslams ir būtų gavęs palūkanų. Todėl išteklius jie turi vertinti tokiomis pat kainomis, kokias mokėjo iki firmų susiliejimo: žinoma, i buhalterinės apskaitos knygas bus įrašomi eksplicitiniai kaštai, bet ekonomistui rūpi ir implicitiniai, taigi dalies eksplicitinių kaštų virtimas implicitiniais, susiliejant Įmonėms, neturi klaidinti. Tiesiogiai monopolininkas nieko nelaimėjo.

Tačiau monopoliniai susiliejimai turi prasmę pajamų didinimo aspektu.

Vertikali integracija sudaro galimybę apriboti tos pačios produkcijos gamintojų įėjimą \ rinką. Jeigu perdirbimo įmonė integruojasi su pagrindiniu žaliavų tiekėju, potencialūs konkurentai nebegali Įsigyti žaliavų ir nepajėgia konkuruoti perdirbimo sferoje.

Esant vertikaliems susiliejimams efektyviau gali būti panaudota ir kainų diskriminacija.

Kainų diskriminacija negalima, kai yra galimybė perparduoti prekę didesne kaina, negu ji atsiėjo vartotojams, kuriems taikoma mažesnė kaina negu kitoms vartotojų grupėms. Jeigu yra gaminamas tarpinis produktas, pardavėjas negalės kontroliuoti, kaip jis bus naudojamas. Tarpinio produkto pirkėjai, kuriems parduodama mažesne kaina, gali perparduoti tą patį tarpinį produktą brangiau kitiems vartotojams, kurie gamintojui moka daugiau. Bet jeigu tarpinio produkto gamintojas integruojasi su galutinio produkto gamintoju, tada galutinis produktas gali būti lengviau paskirstomas vartotojams skirtingomis kainomis, atsižvelgiant į atskirų vartotojų paklausos kreivės elastingumą.

Monopolininkas, vartodamas vertikalią integraciją, gali „suspausti" tos pačios produkcijos gamintojus, naudodamas tarpinių ir galutinių produktų kainų žirkles. Tarkime, kad yra susiliejusi įmonė, monopolizavusi pradinį žaliavų perdirbimą arba pradinę kokio nors produkto gamybos stadiją. Ji gali didinti tarpinio produkto, parduodamo nemonopolizuotiems gamintojams, kainas, ir kartu mažinti kainą galutinio produkto, kurį įmonė gamina iš savo pusgaminių. Nemonopolizuotos įmonės įsigyja brangius pusgaminius iš monopolininko, o gaminamo produkto rinkoje turės konkuruoti su ta pačia monopolija, naudojančia savo pačios gaminamus pusgaminius. „Suspaudus" tos pačios produkcijos gamintojus, galima didinti galutinio produkto kainą ir gauti didesni pelną.

Technologinis efektyvumas

Monopolinė įmonė pasiekia technologinį efektyvumą, kai ribinių pajamų ir ribinių kaštų kreivės susikerta vidutinių bendrųjų kaštų kreivės minimume. 65 pav. tai yra taškas M.

Siame taške įmonė gauna didžiausią pelną. Tačiau monopolinės rinkos struktūra suteikia galimybę įmonei padidinti VBK, nes paklausos kreivė yra aukščiau ribinių pajamų kreivės. Įmonė gali padidinti VBK gamindama produktų daugiau ar mažiau negu tai yra būtina minimizuoti VBK, kaip pavaizduota taškuose A ir B toje pačioje VBK kreivėje. Be to, Įmonė gali gaminti ir padidinti VBK minimumą, pavyzdžiui, taške N. Jos pelnas sumažės, bet gamyba liks pelninga, nes produkcijos kaina lieka didesnė už VBK.

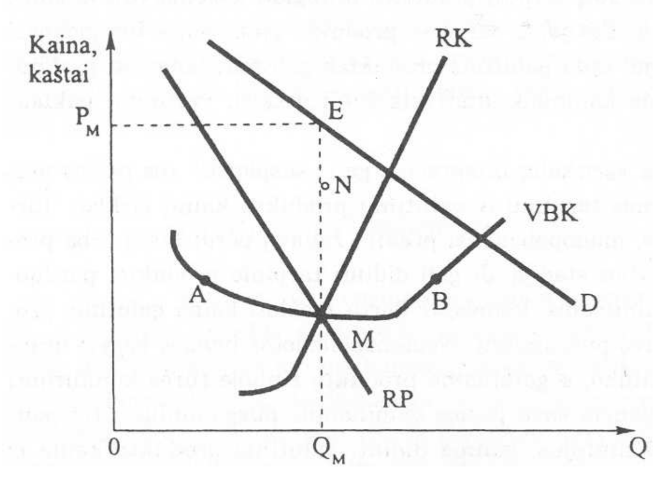
Monopolinės įmonės kaštų augimas gali būti naudingas visuomenei. Galimybė didinti gamybai nustatytų išteklių vertę atriša monopolinei įmonei rankas inovacijoms. Tobulos konkurencijos įmonė nėra tuo pakankamai suinteresuota. Monopolinės įmonės siekimas pabėgti nuo potencialių tos pačios produkcijos gamintojų kaip tik skatina inovacijas. O joms reikalingos išlaidos gali didinti gamybai sunaudotų išteklių vertę nepaverčiant įmonės nuostolinga.

Įvairiai gali būti vertinamas ir monopolinių įmonių produkcijos gamybai sunaudotų išteklių vertės augimas didinant darbo užmokestį darbuotojams ar gerinant darbo sąlygas. Tai yra teigiamas reiškinys, nes įmonės personalas yra visuomenės dalis. Galima ir šio padarinio kritika, akcentuojanti didėjančią turtinę nelygybę.

Lokacinis neefektyvumas

Monopolija trukdo veikti „nematomajai rankai", todėl sumažina lokacinį efektyvumą. Padidinęs prekių kainą, monopolistas atskiria ribinę vartotojo ir visuomenės naudą (prekės kainą) nuo savo individualios naudos (ribinių pajamų). Lokacinis efektyvumas būtų maksimalus gaminant tokį produkcijos kiekį, kuriam esant ribinė visuomenės nauda (RN_V) būtų lygi ribiniams visuomenės kaštams (RK_V), kai laikomasi prielaidos, jog pastarieji yra lygūs įmonės ribiniams kaštams (RK). 66 pav. tokia gamybos apimtis yra taške Q_2.

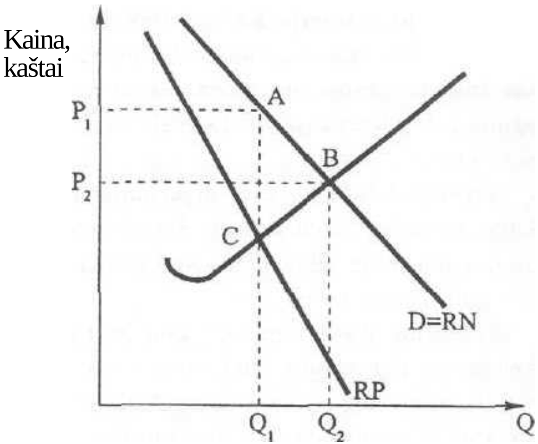
Tačiau monopolinė įmonė sumažina gamybos apimtį iki Q_x ir padidina prekių kainą iki P_L. Visuomenės nauda padidėtų, jeigu būtų didinama gamybos apimtis iki taško Q_2 kuriame RK=RN



65 PAV. TECHNOLOGINIS MONOPOLINĖS ĮMONES NEEFEKTYVUMAS .

Lokacinio efektyvumo nuostolius galima išmatuoti padauginus produkcijos apimties sumažėjimą dėl monopolizacijos Qj Q_a iš RN ir RK skirtumo šioje gamybos apimties atkarpoje.

66 pav. tai parodyta trikampiu ABC, kurio plotas yra lokacinio efektyvumo nuostoliai.



66 pav. Lokacinis neefektyvumas monopolinėje rinkoje

Kainų diskriminacija

Monopolininkas esant tam tikroms sąlygoms gali pasinaudoti savo padėtimi rinkoje ir padidinti savo pelną, skirtingiems pirkėjams nustatydamas skirtingas kainas.

Kainų diskriminacija yra tuomet, kai tas pats produktas parduodamas daugiau nei viena kaina.

Ne kiekvienas gamintojas gali taikyti kainų diskriminaciją. Tam reikia sąlygų:

1. Pardavėjas turi būti monopolininkas arba turėti monopolijos valdžią, t. y. kontroliuoti gamybą ir kainas.
2. Pardavėjas turi gebėti suskirstyti pirkėjus į grupes, kurių kiekvienos galimybė mokėti už produktą būtų skirtinga. Šis skirstymas remiasi skirtingu paklausos elastingumu.
3. Pirkėjas negali perparduoti prekės ar paslaugos. Jeigu tie, kas perka prekę žema kaina, gali lengvai perparduoti ją aukšta kaina, tai aukštos kainos prekių ir paslaugų pasiūla padidės, o kaina kris. Kainų diskriminacija bus pažeista. Be to, tuomet pelnysis prekių perpardavinėtojai, o ne monopolija.

Kainų diskriminacija dažnai užsiima komunalinių paslaugų Įmonės, kurios taiko aukštesnius tarifus organizacijoms ir žemesnius - individualiems vartotojams. Daugelis kino teatrų taiko nuolaidas vaikams ar vyresnio amžiaus žmonėms, dieniniams bilietams. Aviakompanijos taip pat turi daugybę tarifų tam pačiam reisui, tai pačiai vietai ir pan.

Daugelis ekonomistų nagrinėja trejopą kainų diskriminaciją.

Pirmojo laipsnio, arba tobuloji, kainų diskriminacija reiškia, kad monopolininkas parduoda prekę skirtingam vartotojui skirtinga kaina.

Antrojo laipsnio kainų diskriminacija rodo, kad monopolininkas parduoda skirtingą produkcijos vienetų kieki skirtinga kaina, o kiekvienas individas, kuris perka tą patį **kiekį,** moka tą pačią kainą. Skiriasi vieneto kainos, t. y. jos priklauso nuo to, kiek vienetų perkama. Tai labiausiai tinka visuomeninėms prekėms.

Trečiojo laipsnio kainų diskriminacija yra tuomet, kai monopolininkas parduoda prekes skirtingoms vartotojų grupėms skirtinga kaina, bet kiekvienas vienetas žmonių grupei parduodamas ta pačia kaina. Tai labiausiai paplitusi kainų diskriminacija, kurios pavyzdys gali būti nuolaidos vyresnio amžiaus žmonėms ar studentams.

Trečiojo laipsnio kainų diskriminacija naudojama segmentuotoje rinkoje, t. y. tokioje, kurioje galima išskirti dvi ar daugiau pirkėjų grupių, besiskiriančių reakcija į kainos pokyčius. Skirdamas kiekvienai pirkėjų grupei skirtingą kainą, monopolininkas gali didinti pelną.

Si kainų diskriminacija plačiai taikoma aviakompanijų veikloje. Jos skirsto keleivius i dvi grupes: turistus ir komandiruotus verslininkus. Turistų paklausa yra elastingesnė negu verslininkų. Aviakompanijos nustato skirtingas bilietų kainas turistams ir verslininkams. Verslininkas, sėdintis arčiausiai turistų tame pačiame reise, gali mokėti už bilietą du kartus daugiau. Bilietų perparduoti negalima, tai lemia buvimo svetur laikotarpis. Šiais laikais lengvatiniai bilietai labai populiarūs.

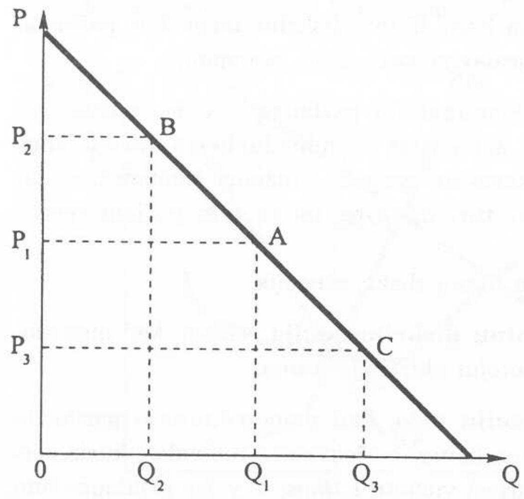
Kainų diskriminacija naudinga tik tuomet, kai paklausos elastingumas kainos atžvilgiu dviejose rinkose skiriasi. Tai nesunku Įrodyti. Esant bet kokiai kainai RP - P(l + l/E,,). Tai teisinga ribinėms pajamoms bet kurioje rinkoje. Norint maksimizuoti pelną, ribinės pajamos abiejose rinkose turi būti lygios. Taigi pusiausvyra būna, kai $RP_T = RP_V$ arba

$$P_T(1 + l/E_{dT}) = P_vd + 1/E_{dv});$$

čia P_T - bilietų turistams kaina; P_v - bilietų verslininkams kaina; E_{dT} - turistų paklausos elastingumas kainos atžvilgiu; E_{dV} - verslininkų paklausos elastingumas kainos atžvilgiu.

Jeigu E_{dT} - E_{dV}, tai P_T - P_v. Siekti maksimalaus pelno nustatant skirtingas kainas galima tik tuomet, kai skirtingose rinkose kainos atžvilgiu yra skirtingas paklausos elastingu mas. Jeigu Į **Edv** | < I E_dT j > tai $P_v > P_T$- Kai rinkos segmentuotos, monopolininkas, užsiimantis kainų diskriminacija, paskirs aukštesnę kainą neelastingoje rinkoje. Rinkos segmentai, kurie negautų jokių paslaugų, jei būtų viena kaina, šiuo atveju bus aptarnauti.

Visiems žinomos lengvatos vaikams kino teatruose, viešajame transporte. Reklamuojami lengvatiniai tarifai už telefoninius pokalbius **naktį** bei šven-



67 PAV. KAINŲ DISKRIMINACIJA

čių dienomis. Tačiau 67 pav. pavaizduota monopolijos kainų diskriminavimo iliustracija rodo, kad tokios lengvatos naudingos monopolijai. Esant vienodoms kainoms P_1 taške A monopolinės Įmonės ribiniai kaštai yra lygus ribinėms pajamoms ir monopolijos pelnas yra maksimalus. Tuomet visa produkcijos apimtis yra lygi Q_t. Daliai pirkėjų monopolininkas gali padidinti kainas iki P_2 ir parduoti jiems dalį prekių Q_2. Kitai daliai vartotojų gali būti sumažintos kainos iki P_3 ir parduota prekių Q_3. Taip Įmonė padidina savo pajamas. Esant vienodoms kainoms pajamos buvo lygios stačiakampio P,AQjO plotui, o dėl kainų diskriminavimo jos padidėja iki trijų stačiakampių P,B$Q_2$0, P^C^O ir P_3C$Q_3$0 ploto.

Tokiu būdu sumažinamas ir lokacinis neefektyvumas. Ribinių kaštų ir ribinių pajamų kreivių susikirtimo taškas pereina, jis yra nebe AQ„ o CQ_3 statmenyje, **todėl** ribinių pajamų kreivė priartėja prie paklausos kreivės.

7.3. Valstybinė monopolijų kontrolė

Antimonopoliniai įstatymai

Kadangi monopolinės sąlygos leidžia Įmonei pakeisti tobulos konkurencijos diktuojamą išteklių lokaciją ir nacionalinių pajamų paskirstymą, valstybė antimonopoliniais Įstatymais bando neleisti firmoms Įgyti monopolinių prioriteto teisių arba jas išlaikyti. Antimonopoliniai įstatymai įvairiose šalyse yra nevienodi. Nors jie remiasi bendrais teoriniais principais, aiškinančiais neigiamus monopolijos padarinius ūkiui, tačiau nemažai lemia ir konkreti situacija, ir valstybės požiūris Į ją. Taip Vakarų Europos antimonopolinis reguliavimas vėlavo pusę amžiaus palyginti su JAV, o štai Lietuvoje antimonopolinio įstatymo projektas parengtas tik 1990 m., t. y. lygiai po 100 metų nuo garsiojo Šimėno Įstatymo - pirmojo antitrestinio įstatymo, priimto Amerikoje.

Paprastai antimonopoliniuose įstatymuose neteisėtais skelbiami veiksniai, kuriais gali būti įgyta monopolinė rinkos jėga:

- Slapti sandoriai tarp įmonių dėl prekių kainos padidinimo bei gamybos apimties sumažinimo.
- Prekybos žlugdymas sudarant kontraktus visiems ištekliams pirkti iš vieno pardavėjo.
- Per didelės prekių kainos nustatymas, verčiantis jungtis į firmą tų pačių prekių gamintojus, nes gresia bankrotas.
- Akcijų supirkimas siekiant prijungti prie firmos konkurentus.
- Kelių nepriklausomų įmonių susijungimas į vieną.

Kadangi monopolinės rinkos struktūros formavimą lemiantys veiksniai neturi griežtų kiekybinių įvertinimo rodiklių, svarbu ne tiktai patys įstatymai, bet ir jų taikymas praktikoje.

Antimonopolinės tarybos ir Valstybinio arbitražo veikla

Už antimonopolinio Įstatymo pažeidimą JAV Aukščiausiasis Teismas gali priimti sprendimą - stambią firmą išskaidyti Į daugelį savarankiškų ekonominių vienetų, kurie galėtų tarpusavyje konkuruoti. Galimi atvejai, kai firma ne dėl savo kaltės tampa vienintele kokios nors prekės gamintoja. Taip atsitiko su ALCOA firma, kuri vienintelė JAV gamino aliuminį. Tiesa, firmos atstovai 1945 metais teisme bandė Įrodyti, kad jie ne vieninteliai, kad jų konkurentai yra juodųjų ir spalvotųjų metalų gamintojai ir kad jų produkcija Šioje rinkoje sudaro tik 33%. Tačiau teismas pripažino šios firmos monopolinę padėtį rinkoje ir vienas iš aliuminio fabrikų, pastatytas valstybės Antrojo pasaulinio karo metais ir perduotas minėtos firmos žiniai, buvo perleistas Renoldo ir Kaiserio firmai. Tiesa, monopolinės ALCOA padėties aliuminio gamyboje pašalinti nepavyko, tačiau teismas suformavo šiai firmai potencinį konkurentą.

Reikia pastebėti, kad užsienyje ne tik aukščiausia valdžia, bet ir municipalitetai stebi, kad jų teritorijoje nebūtų monopolijų, o vyktų atkakli kova tarp tos pačios produkcijos gamintojų. Pavyzdžiui, municipalitetas, išduodamas leidimą kam nors įsteigti valgyklą, restoraną, bufetą, būtinai pasistengs, kad toje pačioje gatvėje netoliese būtų konkuruojanti įstaiga.

Taip pat reikia pastebėti, kad nepriklausomoje Lietuvoje 1932 m. buvo priimtas kovos su nedora konkurencija įstatymas. Struktūriškai pertvarkant Respublikos ekonomiką, be kitų priemonių, turėtų veikti antimonopoliniai įstatymai.

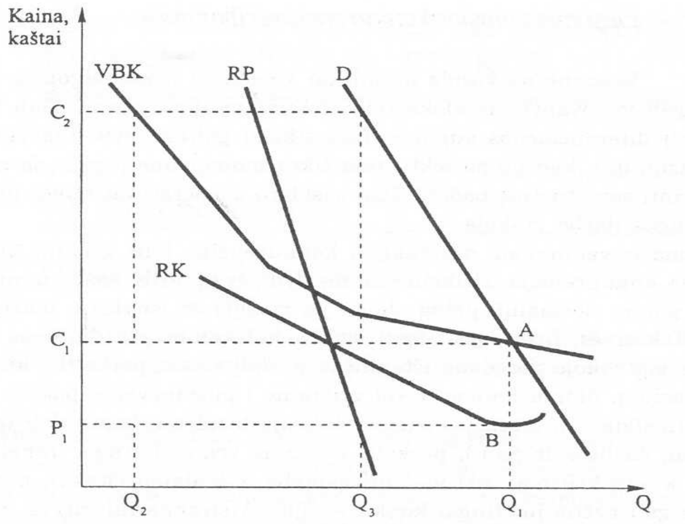
Antimonopolinis reguliavimas

Yra atvejų, kai natūrali monopolija nedraudžiama įstatymu, bet reguliuojama jos veikla apribojant neigiamus padarinius vartotojams. Pavyzdžiui, komunalinės įmonės, elektrinės, geležinkeliai, ryšiai daugelyje šalių yra nacionalizuoti, o JAV jų veikla reglamentuota įstatymais. Įmonių veikla konkurencinėmis sąlygomis būtų mažai naudinga visuomenei, nes nebūtų panaudojami ekonomijos dėl mastų pranašumai. Todėl leidžiama egzistuoti monopolijai apribojant neigiamus padarinius.

Teoriškai natūraliosios monopolijos reguliavimo būtinybė pagrindžiama labai paprastai. *68* pav. parodyta, jog VBK kreivė staiga krinta žemyn didėjant gamybos apimčiai, ir vienos įmonės rinkos struktūra yra efektyvi. Gaminant visą šakos produkciją Q_t įmonės produkcijos gamybai sunaudotų išteklių vertė yra labai maža (C_x), palyginti su verte sunaudotų išteklių C_2, kuri būtų pateikiama gamintojams gaminant po nedidelį kiekį produkcijos Q_2.

Tačiau firma, būdama vienintelis pardavėjas, elgiasi monopoliškai ir padidina kainą P iki C_2, kartu sumažindama gamybos apimtį nuo QĮ iki Q_2, kur RK = RP ir gamyba yra pelningiausia. Taip vartotojai netenka ekonomijos dėl mastų teikiamų privalumų, jeigu ne reguliuojama natūralaus monopolininko elgsena.

Valstybė negali monopolinei įmonei nustatyti kainos P„ lygios RK, nes pastaroji kreivė yra žemiau VBK kreivės, o tai reiškia, kad Įmonė turėtų nuostolį, lygų stačia-



68 PAV. NATŪRALIOS MONOPOLIJOS REGULIAVIMAS

kampio ABPĮC, plotui (žr. 68 pav.). Nustačius tokias kainas įmonei būtinos valstybės subsidijos. Kita išeitis - leisti įmonei nustatyti kainą, kuri leistų padengti visus nuostolius ir susigrąžinti visas investicijas. Tačiau tokias paprastas teorines išvadas gana sunku įgyvendinti praktiškai.

Tai būtų galima padaryti žinant paklausos bei VBK kreives ir nustačius kainą, leidžiančią padengti nuostolius, t. y. D ir VBK susikirtimo taške. Bet retai kada įmanoma nustatyti kreivių padėtį, todėl gali būti vadovaujamasi įmonės pajamų dydžiu. Jeigu pajamos laikomos „nesąžiningai" didelėmis, reikalaujama sumažinti kainas, o jei mažesnės, leidžiama padidinti. Ekonominis pelnas turėtų būti lygus nuliui. Bet nuliniu pelnas gali būti ne tiktai „teisingai" nustačius kainas, bet ir neefektyviai valdant firmą. Todėl negalima vadovautis vien pajamų kriterijumi.

Remiamasi kaštais. Kadangi leidžiama prekių kaina yra mažesnė už pajamas maksimizuojančią ir apima kaštus pridedant „tikrąsias" pajamas, firma suinteresuota iškreipti kaštų ataskaitą - juos padidina. Būtinos kaštų apskaitos taisyklės ir jų laikymosi kontrolė. Tai padeda juos teisingai įvertinti, o kita vertus, įpareigoja firmos vadovus efektyviai panaudoti išteklius, nes, apribojus iniciatyvą, jie neturi tokio aiškaus siekio kaip yra nereguliuojamose konkurentinėse rinkose. Nustatyta leidžiama sunaudotų išteklių vertė yra orientyras kainodarai. Tokiu būdu neleidžiama pasireikšti monopolinei jėgai.

Sunkumai, susiję su monopolijų reguliavimu, perša mintį, jog reguliavimo veikla gali daugiau kainuoti visuomenei negu monopolinės įmonės potencialiai galima žala. Be to, reguliuojamos firmos dažnai išsireikalauja iŠ valstybinių institucijų tokio reguliavimo (kainų, kaštų nustatymo metodikos), kuris leidžia joms elgtis panašiai kaip jos elgtųsi ir nereguliuojamoje rinkoje.

Destruktyviosios konkurencijos ribojimas

Valstybė ne visada nešališkai kovoja su monopolijomis. Jos ekonominė politika gali vadovautis ne lokacinio efektyvumo kriterijumi. Gali būti svarbiau siekti pajamų diferenciacijos augimo. Tam tikslui galima leisti mažiau turtingiems žmonėms susijungti, kad jie pasiektų tam tikrą monopolinę jėgą ir, ja naudodamiesi, galėtų pagerinti savo turtinę padėtį. Taip susidaro kooperatyvai Žemės ūkyje arba profesinės sąjungos darbo rinkoje.

Apribojama ir vadinamoji destruktyvi konkurencija, kuri griauna rinką. Kaip žinome, tobula konkurencija užtikrina kainų dydį, lygų VBK kaštų minimumui. Tuomet firmos gauna normalųjį pelną. Jeigu jis mažėja ar išnyksta, mažėjant kainoms žemiau VBK kreivės, firmos gali tęsti veiklą, kol kainos yra didesnės už VKK. Bet tai signalas, jog šakoje per daug išteklių ir jų dalį reikia perkelti į kitas šakas. Tai sumažina pasiūlą, didina kainas ir vėl grįžtame į pusiausvyros padėtį. Tačiau šakose, kuriose ilgalaikės investicijos sudaro didžiąją bendrųjų kaštų dalį (pvz., oro arba jūrų laivynai, šachtos ir pan.J, perkelti išteklius yra sudėtinga. Todėl įmonės, reaguodamos į kainų kritimą, turi mažinti gamybą, o kadangi išteklių negalima greitai perkelti, jos gali ryžtis įnirtingai konkurencijai. Atsiranda iniciatyva mažinti prekių kainą siekiant realizuoti kuo daugiau prekių ir kuo geriau panaudoti turimus pajėgumus. Taip gali prasidėti kainų karas, įmonės bankrutuodamos sumažina kainas iki tokio lygio, jog pajamos nebepadengia produkcijos gamybai sunaudotų išteklių vertės ir įmonės bankrutuoja.

Taip konkurencija sugriauna šaką, o tuščioje vietoje atsiradusi ar likusi viena iš buvusių įmonių gali užimti monopolinę padėtį (arba gali būti sudarytas monopolinis sandoris tarp kelių įmonių) ir viešpatauti tol, kol atsiras konkurentų ir vėl prasidės kainų karas. Tuomet valstybė turi stabilizuoti kainas, apriboti konkurenciją.

Valstybinio reguliavimo dėka galima pasiekti tai, ko negali užtikrinti automatiškai veikiantys laisvosios konkurencijos veiksniai, stabdydami monopolijų įtaką. Tik ekonomistai įsisąmonino, kad nei stichiškai, nei sąmoningai negalima pasiekti tobulos konkurencijos, todėl iškilo neatidėliotina problema - nustatyti ir siekti protingos konkurencijos.

Šiai veiklai reikia didelių piniginių išteklių. Pavyzdžiui, JAV vien federalinio lygio reguliavimo funkcijas atlieka apie 100 tūkstančių tarnautojų. Pagal ekspertinius įvertinimus federalinės išlaidos sudaro tik 5% sąnaudų, susijusių su ekonomikos reguliavimu, Pagrindinė piniginių išteklių dalis tenka įmonėms, o per kainodaros mechanizmą - vartotojams. Štai „General Motors" kompanijos apskaičiavimais, būtinumas patenkinti įvairių vyriausybinių institucijų reikalavimus šiai kompanijai kainuoja maždaug 2 milijardus dolerių per metus. Bendri JAV reguliavimui išleidžiami piniginiai ištekliai viršija 100 milijardų dolerių per metus, dėl to didėja visuomenės susirūpinimas reguliavimo tikslingumu. Nesigilindami į sąnaudų bei efekto nagrinėjamoje sferoje palyginamumo problemas, tik pabrėšime šio darbo reikšmingumą. Būtina atsižvelgti ir Į tai, kad Lietuvai vis labiau įsitraukiant į tarptautinį darbo pasidalijimą, neišvengiamai teks susidurti su užsienio valstybėse taikomais reguliavimo metodais ir su reguliavimu susijusiais kaštais.

8. OLIGOPOLINĖS IR MONOPOLINĖS KONKURENCIJOS RINKOS

8.1. Oligopolinė rinka

Oligopolinės rinkos struktūra

Tarp tobulos konkurencijos ir monopolinės rinkų struktūrų, kurios yra hipotetinės, realiai egzistuoja oligopolinė ir monopolinės konkurencijos rinkos struktūros.

Oligopolinė - tai tokia rinka, kurioje yra keletas stambių įmonių ir kiekvienos jų kainų bei gamybos apimties kitimas paveikia kitų įmonių kainas ir gamybos apimtį. Tokio ryšio tarp įmonių nėra nei tobulos konkurencijos, nei monopolinėje rinkoje.

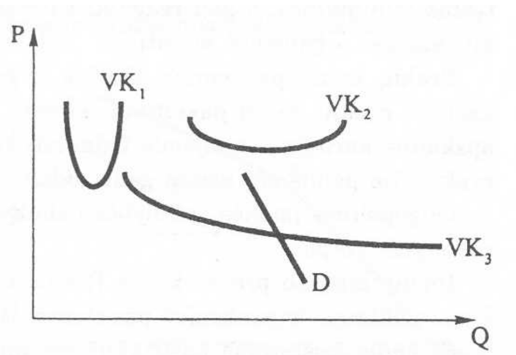
Buvo laikoma, kad tobulos konkurencijos rinkoje įmonės yra nepriklausomos viena nuo kitos elgsenos, nes kiekviena jų gali realizuoti bet kokį prekių kiekį nuo kitų nepriklausomomis kainomis.

Monopolinėje rinkoje irgi nėra įmonės priklausomybės nuo kitų įmonių, kadangi monopolinės rinkos modelyje tėra tik viena įmonė.

Tobulos konkurencijos rinkoje ryšys tarp gamintojo ir vartotojo nėra svarbus, nes jis laikomas nuolatiniu, o paklausos kreivė sutampa su įmonės ribinių pajamų kreive.

Monopolinėje rinkoje svarbus gamintojo ir vartotojo ryšys, nes įmonei keičiant prekės realizavimo kainas kinta paklausa. Oligopolinėje rinkoje svarbūs esti ne tik ryšiai tarp gamintojo ir vartotojo, bet ir tarp gamintojų. Dėl to analizė yra dar sudėtingesnė.

Kyla klausimas, kodėl šakoje *Heka* yra tik keletas stambių įmonių, bet jos rinkos neužkariauja? Iš dalies tai priklauso nuo kaštų formavimosi dėsningumų. Daugelyje šakų didėjant gamybos apimčiai vidutiniai bendrieji kaštai mažėja. Tačiau pasiekus tam tikrą gamybos mastą, jie ima didėti, todėl įmonės nebetenka paskatos didinti gamybos apimtį. Tai yra natūralios oligopolinės įmonės formavimosi priežastis. Dėl jos individualių įmonių vidutiniai kaštai mažėja didėjant gamybos centralizacijai iki to momento, kol keletas stambių įmonių šakos produkcijos pagrindinę dalį ima gaminti mažiausiais vidutiniais kaštais. 69 pav. pavaizduotos įvairių rinkos struktūrų vidutinių kaštų kreivės. Kreivė VK] - to-



69 PAV. VIDINIAI KAŠTAI SKIRTINGOSE RINKOS STRUKTŪROSE

bulos konkurencijos rinkoje funkcionuojančios Įmonės kaštų kreivė. Kastų minimumas pasiekiamas gaminant nedidelę šakos produkto dali.

Kreivė VK, - natūralios oligopolijos kaštų kreivė. Jos minimumas yra tarp taškų, kurie apriboja gamybos apimti, lygią tokiam dydžiui, jog keletas firmų gali gaminti visą šakos produkciją. Smulkių Įmonių kaštai didesni negu stambesnių ir pirmosios pralaimėjusios varžymosi kovoje išstumiamos iš rinkos. Kreivė VK_3 - natūralios monopolijos kaštų kreivė.

Ji nuolat krinta žemyn ir net nepasiekia minimumo susikirtimo taške su prekės paklausos kreive D.

Kainų varžymasis oligopolinėje rinkoje

Kai rinkoje yra kelios Įmonės prekiautojos, kiekviena jų gali mažinti prekės kainą, kad padidintų apyvartą. Jei viena įmonė sumažina prekės kainą, tikėdamasi tai padaryti, jos pavyzdžiu gali pasekti ir kiti konkurentai. Tada prekės kaina sumažėja, bet nė vienai firmai nepavyksta padidinti apyvartos. Prekiautojai patiria nuostolių ir ima didinti prekių kainas. Taip jos vėl gali išaugti iki pradinio dydžio.

Oligopolinėje rinkoje prekės kaina priklauso nuo to, kaip firmos išsprendžia tarpusavio priklausomybės problemą. Jeigu įmonė nežino, kokiomis kainomis prekes realizuoja jos varžovas, ji negali žinoti ir savo realizavimo apimties, nors ir gali nustatyti savo prekių kainas. Dėl šios priežasties oligopolinė Įmonė nežino savo prekių paklausos kreivės. Tai neleidžia įmonėms oligopolinėje rinkoje varžytis tarp savęs keičiant prekių kainas. Dažniau varžomasi keičiant produktus, gerinant jų kokybę, reklamuojant prekes ir kitais būdais.

„Lipni kaina"

Kadangi oligopolinės rinkos vidutinių kintamų kaštų kreivė yra ištęstas minimumas, ji gali reaguoti į prekės paklausos kitimą keisdama ne savo prekių kainas, o gamybos apimtį.

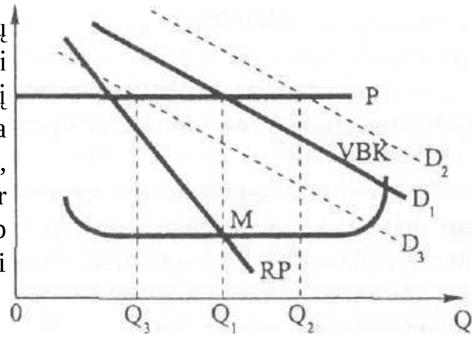
Prekių kainų pastovumą skatina ir tai, kad jų keitimas susijęs su papildomais kaštais: prekių kainų pakeitimu, klientų informacija, keliančia jų nepasitenkinimą, apskaitos kartojimu naujomis kainomis ir pan. Kai firma gamina daug pavadinimų prekių, tie papildomi kaštai gana dideli.

Oligopolinės įmonės galimybės palaikyti kainas, fiksuotas trumpuoju laikotarpiu, parodytos 70 pav.

Įmonė nustato prekės kainą P, kuri būtų vidutinė galimiems jos pokyčiams, kai kinta paklausa ir jos kreivė pasislenka iš padėties D_2 į D_3.

Si kaina nustatoma pasirinkus produkcijos apimtį $Q_{1;}$ kuri leidžia maksimizuoti pajamas, t. y. kai ribiniai kaštai lygūs ribinėms pajamoms (RK—RP). Tačiau RK ir

RP susikirtimo taškas yra ir RP bei VBK kreivių susikirtime. 70 pav. jis pažymėtas tašku M. Kai prekės paklausa pakinta ir jo kreivė D, pasislenka į D_2 ar D_3 padėti, firma atitinkamai didina arba mažina *ne* kainą, o gamybos apimtį iki Q_2 arba $Q_{;!}$, o kaina lieka lyg prilipusi pradinėje padėtyje ir neseka paskui D_2 gamybos apimties kitimą. Taip keisdama produkcijos apimtį, įmonė gali išsaugoti didžiausias pajamas nekeisdama prekių kainos, jeigu tik produkcijos apimties kitimas neišeina už VBK kreivės ištęsto minimumo, nes šioje srityje lieka pelno maksimizavimo sąlyga RK—RE



70 PAV. „LIPNI KAINA"

Esant „lipniai" kainai, firmas iš rinkos pasiekia signalai apie prekių paklausos kitimą ne kainų, o realizavimo apimties kitimo forma.

Laužta paklausos kreivė

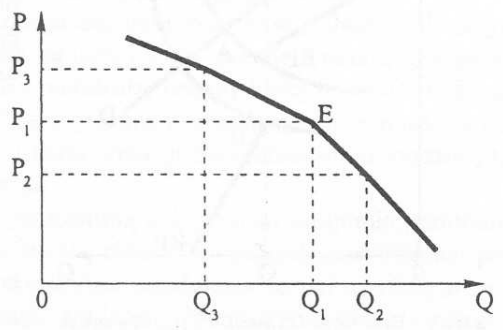
Kainų stabilumas oligopolinėje rinkoje aiškintinas ir naudojant laužtą paklausos kreivę. Ypatingą formą ši kreivė įgauna dėl tos priežasties, kad į firmos prekių kainų kitimą reaguoja ne tik klientai, bet ir kitos firmos prekiautojos.

Tarkime, kad pradinė firmos padėtis yra 71 pav. taške E, kai pusiausvyros kaina P_{l5} o gamybos apimtis Q_r Jeigu įmonė sumažina kainą iki P_2, ja paseka ir kiti prekiautojai, todėl įmonės realizavimo apimtis šiek tiek padidėja iki Q_2. Taip yra todėl, kad dėl kitų prekiautojų elgsenos individualios firmos paklausa tampa neelastinga (paklausos kreivės dalis žemiau taško E yra neelastinga). Dėl to Įmonės bendrosios pajamos mažėja.

Tačiau jeigu įmonė padidins kainas iki P_3, o kitos firmos kainų nedidins, paklausos kiekis gerokai sumažės iki taško Q_3. Prekės poreikio kreivė virš taško E yra elastinga. Bendrosios Įmonės pajamos irgi sumažėja, kaip ir sumažinus prekių kainas.

Suprantama, kad įmonių, gaminančių homogeninę (vienodą) produkciją, paklausos kreivė yra labiau laužta, o gaminančių diferencijuotus produktus - mažiau, nes gamintojai pastaruoju atveju mažiau priklauso vienas nuo kito.

Laužta paklausos kreivė taip pat rodo, kodėl oligopolinėje rinkoje vengiama kainų lenktyniavimo, bet pasirenkamos kitos jos formos.



71 PAV. LAUŽTA PAKLAUSOS KREIVĖ

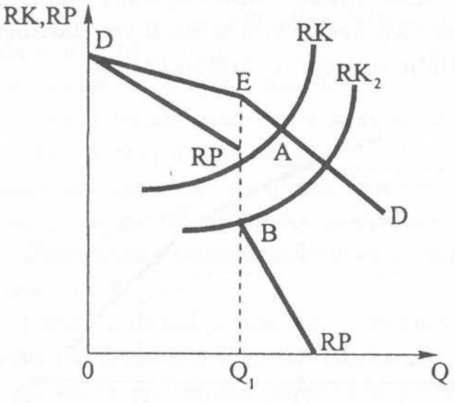
Reketas

Kai oligopolinės Įmonės prekes gamina panaudodamos visą turimą pajėgumą, jų elgsena trumpą laiką yra kiek kitokia, negu išreikšta laužta paklausos kreive.

Tokiomis sąlygomis firmos, negalėdamos plėsti savo gamybos, nėra suinteresuotos mažinti kainų. Tačiau atsiranda didelė pagunda didinti jas, nes kiti gamintojai negali išplėsti gamybos apimties, o vartotojai yra priversti įsigyti ir brangesnių prekių. Jei tai padaro viena iš įmonių, kiti oligopolistai paseka jos pavyzdžiu ir yra skatinama „šliaužiančioji" infliacija.

Ribiniai kastai ir pajamos oligopolinėje rinkoje

Laužta paklausos kreivė pakeičia ir ribinių pajamų kreivės formą. Kaip pavaizduota 72 pav., ribinių pajamų kreivė oligopolinėje rinkoje turi dideli pertrūkį. Įmonė, padidinusi kainą, labai sumažina jų realizavimą (paklausos kreivė virs taško E). Tačiau už kiekvieną realizuotą pabrangusi prekės vienetą Įmonė gauna didesnes pajamas, todėl ribinės pajamos yra didelės, o jų kreivė yra gana aukštai. Taip yra iki taško E, kuriame realizavimo apimtis lygi Q_v Norėdama išplėsti gamybą, firma mažina prekių kainą, kad ji taptų mažesnė negu varžovų. Vadinasi, už papildomai realizuotą prekės vienetą įmonė gaus daug mažesnes ribines pajamas. RP kreivė staiga krinta žemyn nuo taško A iki B. Po to Įmonė, mažindama kainas, gauna nuosekliai mažėjančias ribines pajamas, o jų kreivė yra ištisinė ir krintanti žemyn. *Didžiausios įmonės pajamos bet kurioje įmonėje yra tada, kai tenkinama lygybė RK=RP.* Kaip matome iš paveikslo, ribiniai kastai gali keistis oligopolinėje rinkoje tarp taškų A ir B, tai yra RK kreivė gali užimti bet kurią padėtį tarp RKj ir RK$_2$ esant nekintamai produkcijos apimčiai. Todėl įmonė gali gauti didžiausias pajamas, nors kaštai **ir** padidėja. Tik kai RK kreivė išeina už AB intervalo ribų, įmonė turi keisti prekės kainą. Siekdama pakeisti ribinius kaštus, **nekeisdama** gamybos apimties, firma tai gamybos apimčiai užsitikrina didžiausią naudą.



72 PAV. RIBINĖS PAJAMOS OLIGOPOLINĖJE RINKOJE

Kurno-Nešo pusiausvyra

Sudėtinga kainodaros oligopolinėje rinkoje problema skatino ekonomistus kurti supaprastintus šios rinkos modelius.

Vienas jų yra 1838 m. A. Kurno pasiūlytas duapolijos modelis. Priimama prielaida, kad šakoje yra tik dvi **įmonės** ir viena jų pasirenka sprendimą tikėdamasi, kad varžovas elgsis nereaguodamas \ tos **įmonės** sprendimą. Tokiame modelyje įmonės elgiasi panašiai kaip tobulos konkurencijos modelyje. Jos didina prekių kainas ir mažina gamybos apimti, kai didėja paklausa. Tas pat vyksta, jei įmonių yra daugiau negu dvi.

Modernesnis šio modelio variantas apima didesnio negu dviejų įmonių skaičiaus elgseną oligopolinėje rinkoje. Tačiau laikomasi tos pačios prielaidos, kad įmonė produkcijos apimti ir prekių kainas keičia orientuodamasi tik į paklausą, bet ignoruodama konkurentų galimus elgsenos pakitimus. Įmonė tokiame modelyje yra tarpinėje padėtyje tarp monopolinės ir tobulos konkurencijos rinkos. Rinkai būdingos didesnės kainos ir mažesnė gamybos apimtis negu tobulos konkurencijos rinkoje ir mažesnės prekių kainos bei didesnė gamybos apimtis negu monopolinėje rinkoje.

Spėjimų variacijos modelis išplečia Kurno-Nešo požiūri j oligopolinę įmonę, nes priskiria jai galimybę spėlioti konkurentų elgsenos perspektyvas ir jų reakciją i įmonės sprendimus.

Jungtinio pelno maksimizavimo hipotezė

Oligopolinės rinkos įmonės gali slaptai sutarti maksimizuoti bendrąjį visų pelną. Tačiau toks siekis nepanaikina jų intereso didinti individualų pelną, tai yra gauti kuo didesnę dalį jungtinio pelno.

Vadovaudamosi tokiais dviem siekiais, įmonės stengiasi, kad kainos rinkoje būtų lygios monopolinei kainai. Tačiau kiekviena iš susitarusių įmonių siekia sumažinti savo prekių kainas, kad realizavimo apimtį galėtų išplėsti konkurentų sąskaita. Konkurentams pasukus tuo pačiu keliu, gali sumažėti jungtinis ir kiekvienos iš įmonių individualus pelnas.

Oligopolinės rinkos plėtojimo veiksniai

Kad oligopolinės įmonės ekonominė nauda nedingtų, rinka turi būti apsaugota nuo naujų firmų atėjimo. Tokios kliūtys vadinamos įėjimo barjerais, galinčiais susidaryti natūraliai arba būti sukurtais pačių oligopolininkų.

Natūralios kliūtys susijusios su ekonomija dėl gamybos mastų. Jeigu šakoje yra keletas įmonių, kurių dydis joms užtikrina ekonomiją dėl gamybos mastų, jos gauna pelną. Papildomos įmonės atėjimas į rinką padidintų prekių kiekį ir, esant nekintamai paklausai, sumažintų prekės kainą. Visos įmonės prarastų pelną ir naujai į rinką įeinanti įmonė jų negautų. Todėl, tai numatydama, ji nesuinteresuota veržtis į tokią rinką, kurioje negalės užsitikrinti pelno.

Senosios tam tikros šakos įmonės turi pranašumą palyginti su naujomis įmonėmis, potencialiais konkurentais, kurie rengiasi ateiti į rinką. Tas pranašumas remiasi personalo patirtimi, žiniomis, per ilgą laiką sudarytais sandoriais su partneriais, o naujai įmonei pradedant verslą naujoje rinkoje, tokiems pranašumams įveikti prireiks papildomų kaštų. Tai irgi gali sulaikyti nuo oligopolinės rinkos struktūros ardymo.

įmonių sukurtos kliūtys

Produktų diferenciacija gali būti panaudota kaip kliūtis nuo galimų varžovų apsisaugoti. Įmonė, numačiusi rinkos dydį, gali kurti tokį tam tikro modelio prekių kiekį, kuris užtikrintų ekonomiją dėl gamybos mastų. *Nauja įmonė negali įeiti į tokią subrinką nesumažinusi kainos, o tai kartu panaikina ir norą gaminti tokias prekes.* Nauja firma galėtų imti gaminti labai artimą substitutą, pakeičiantį įprastą prekės modelį ir bandydama patraukti vartotojus. Tai numatydamos, senosios įmonės dažnai gamina ne vieną, o kelis tos pačios prekės modelius, skirtus įvairioms vartotojų grupėms. Tai neleidžia naujiems varžovams priartėti prie rinkos.

Reklama

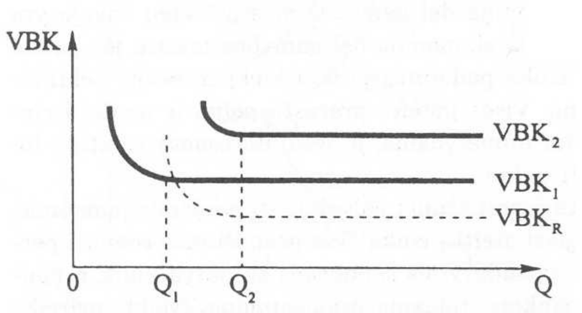
Reklama taip pat gali būti panaudota įėjimo į rinką kliūtims sudaryti. Jeigu ekonomija dėl gamybos mastų gali būti gaunama net ir nedidelėje įmonėje, senos įmonės gali dirbtinai padidinti kaštus - daugiau pinigų skirti reklamai.

Reklamos kaštai, tenkantys vienos prekės vienetui, kaip pavaizduota 73 pav. kreive VBKR, mažėja didėjant gamybos apimčiai. Kartu reklamos kaštai padidina vidutinius bendruosius kaštus ir VBK kreivė pasislenka į dešinę iš VBK1 padėties į VBK_2 padėtį. Kaštų kreivės minimumo pradžia pasislenka iš taško Q_T į tašką Q_2, t. y. minimalūs kaštai gali būti pasiekiami tik gaminant didesnį kiekį produktų.

Nauja įmonė, norėdama į savo prekę patraukti klientų dėmesį, turi daug išleisti reklamai. Tačiau esant nedidelei naujos įmonės produkcijos apimčiai, reklamos kaštai labai padidina vidutinius bendruosius kaštus ir tai yra kliūtis įeiti į rinką, kurioje jau yra senos įmonės su mažesniais VBK.

Grobuoniška kaina

Jei įmonė numatė įėjimo į rinką galimybę, ji atsisakys tokio žingsnio, nes žino, kad įėjusi patirs nuostolių. Jau gyvuojančios įmonės gali dirbtinai sudaryti tokią situaciją. Įėjus naujai firmai, galima sumažinti prekių kainas ir jas laikyti tokiomis iki to laiko, kol naujasis konkurentas nebankrutuos. Žinoma, pajamų nuostoliai trumpuoju laikotarpiu neišvengiami, tačiau tokia pamoka esamiems ir potencialiems konkurentams oligopolinėms įmonėms sudaro sąlygas išsilaikyti ilguoju laikotarpiu.



73 PAV. REKLAMOS VAIDMUO

Lokacinis efektyvumas oligopolinėje rinkoje

Oligopolinėje rinkoje išteklių paskirstymo mechanizmas veikia panašiai kaip ir tobulo varžymosi rinkoje. Tiesa, oligopolistas nėra pasyvus kainos atžvilgiu - jis tyrinėja rinką, varžovų elgseną ir bando nustatyti sau naudingiausią prekės kainą.

Oligopolinė rinka įspėja įmonę apie pasikeitusias sąnaudų sąlygas išteklių kainomis ir apie gaminio realizavimo sąlygų pasikeitimą ne tik kainomis, bet ir realizavimo apimtimi.

Kaštų augimas pakelia VBK kreivę aukštyn ir įmonė oligopolinėje rinkoje didina prekių kainas, bet mažina produkcijos apimtį. Tačiau didėjanti tam tikros prekės paklausa skatina gamybos augimą. Taip rinka veikia išteklių perskirstymą prekių gamybai.

Tačiau oligopolinės rinkos mechanizmo veikimo padariniai skiriasi nuo tobulos konkurencijos padarinių. Kadangi oligopolininkas nustato prekės kainą, didesnę už ribinius kaštus ir ribines pajamas, jis nesukuria tiek gaminių, kad jų skaičius tenkintų visuomeninio efektyvumo sąlygą RP_V - RK_V, kuri pasiekiama tobulos konkurencijos rinkoje.

8.2. Monopolinės konkurencijos rinka

Monopolinė konkurencija

Po tobulos konkurencijos ir monopolinės rinkų modelių aprašymo monopolinės konkurencijos terminas gali pasirodyti nelogiškas, nes tobula konkurencija ir monopolija neigia viena kitą. Tačiau realioje ekonomikoje, kur nėra nei tobulos konkurencijos rinkos, bei tobulos monopolijos, kur yra tiek vieno, tiek kito teorinio modelio bruožų, tokia simbiozė galima.

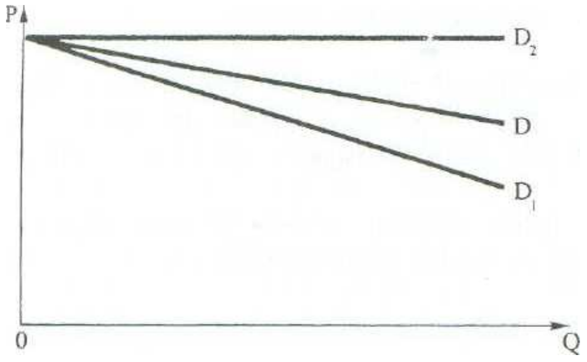
Monopolinės konkurencijos teorija remiasi dviem prielaidomis, paimtomis iš tobulos konkurencijos ir monopolijos modelių.

Pirmoji tobulos konkurencijos prielaida yra ta, jog rinkoje yra daug tiekėjų ir vartotojų ir kad yra įėjimo - išėjimo kliūčių.

Antroji monopolinės rinkos prielaida yra ta, jog kiekvienas gamintojas yra monopolininkas savo prekės atžvilgiu, nes visos, net ir tos pačios paskirties prekės, skiriasi viena nuo kitos.

Kitaip negu tobulos konkurencijos rinkoje, pagrįstoje prekių vienodumu, monopolinės konkurencijos rinkoje realizuojamos diferencijuotos prekės. Įmonės tokioje rinkoje yra monopolijos savo produkcijos atžvilgiu, nes jų produktai skiriasi nuo kitų gamintojų tos pačios paskirties produktų. Tačiau šie produktai, kokybiškai skirtingi, yra gana tikri substitutai (pakaitai).

Šios prielaidos lemia tai, kad monopolinės konkurencijos rinkos paklausos kreivė irgi yra krintanti, tačiau ji elastingesnė negu monopolinės paklausos kreive.



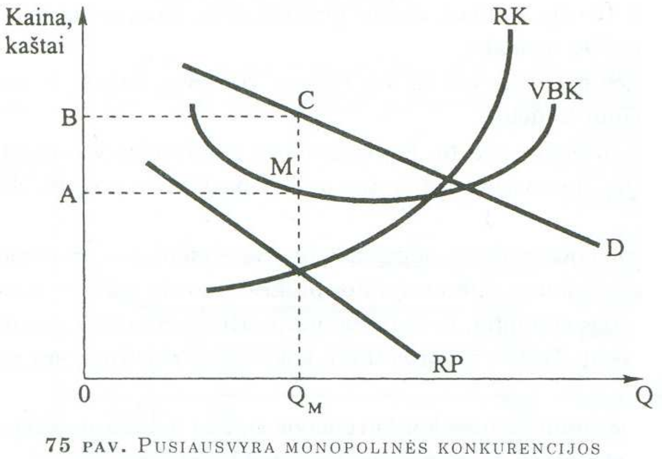
74 PAV. PAKLAUSOS KREIVĖ MONOPOLINĖS KONKURENCIJOS RINKOJE

Monopolinėje rinkoje **įmonė** gali didinti prekių kainą ir mažinti produkcijos apimtį, nes mažiau pavojų prarasti klientus negu monopolinės konkurencijos rinkoje. 74 pav. pavaizduota monopolinės konkurencijos įmonės paklausos kreivė D ir palyginama su monopoline D_1 bei tobulos konkurencijos įmonės D_3 paklausos kreivėmis.

Trumpalaikė ir ilgalaikė pusiausvyra

Monopolinės konkurencijos rinkoje įmonės nustato individualias prekių kainas savo diferencijuotiems gaminiams. Jos vadovaujasi paklausa ir kaštais, kad maksimizuotų gaunamą pelną. Kadangi įmonės, diferencijuodamos prekes, išlaiko autonomiją, vienoda rinkos būsena nesusidaro. Kai paklausos kreivė yra virš vidutinių bendrųjų kaštų kreivės, gaminant indukcijos kiekį taške, kuris tenkina lygybę RK—*KP,* įmonė gauna ekonominį pelną. Jo dydis 75 pav. parodytas stačiakampiu ABCM. Tokia pusiausvyra galima trumpą laiką.

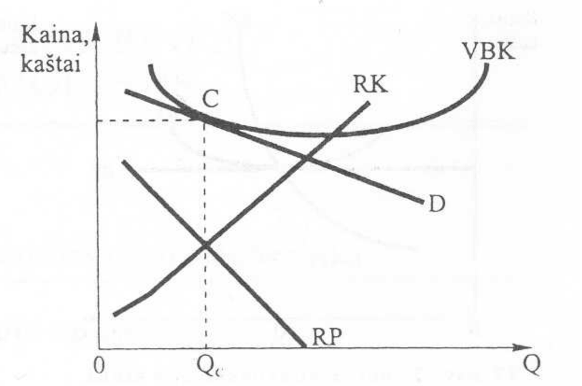
Tačiau ekonominis pelnas masina kitas įmones pereiti į finansiškai naudingą rinką, todėl individualios įmonės paklausos kreivė tampa elastingesnė ir pasislenka i kairę. Tai reiškia, kad vienos įmonės rinkos dalis ir ekonominis pelnas mažėja. Sis procesas tęsiasi iki to momento, kol ekonominis pelnas išnyksta ir lieka tik normalusis pelnas. Tokia padėtis pavaizduota 76 paveiksle. Paklausos kreivė pasislenka į kairę pusę tiek, jog tampa liestine vidutinių kaštų kreivei taške C.



75 PAV. PUSIAUSVYRA MONOPOLINĖS KONKURENCIJOS RINKOJE TRUMPUOJU LAIKOTARPIU

Jeigu naujų įmonių per ėjimas į rinką tęsiasi, produkcijos apimtis kiekvienoje įmonėje dar mažėja. Daugelis įmonių patiria nuostolių, nebegauna net normalaus pelno ir palieka rinką. Likusių įmonių produkcijos apimtis vėl gali didėti ir paklausos kreivė pasisuka į dešinę tiek, kad jos vėl ima gauti normalų pelną.

Taigi įmonių elgsena monopolinės konkurencijos rinkoje panaši kaip ir tobulos konkurencijos rinkoje. Tačiau monopolinės konkurencijos atveju įmonė pasiekia pusiausvyrą ilguoju laikotarpiu gaudama normalų pelną ne VBK kreivės minimumo taške. Vidutiniai bendrieji kaštai yra didesni negu minimalūs, o tai reiškia, kad neišnaudojamas įmonių gamybinis pajėgumas ir palaikomas jų perteklius.



76 PAV. PUSIAUSVYRA MONOPOLINĖS KONKURENCIJOS RINKOJE ILGUOJU LAIKOTARPIU

Gamybinių pajėgumų perteklius yra monopolinei rinkai būdingos krintančios paklausos kreivės ir tobulos konkurencijos rinkai būdingo laisvo įėjimo į rinką padarinys.

Lyginant su tobulos konkurencijos rinka, monopolinės konkurencijos rinkai būdinga prekių įvairovė, kurią užtikrina besivaržančios įmonės, kurdamos tos pačios paskirties, tik diferencijuotus gaminius. Bet ši įvairovė pasiekiama didesnėmis sąnaudomis, o ne homogeninių prekių gausa.

Monopolinė konkurencija nėra palankesnė efektyvumui negu tobulos konkurencijos ir monopolinės rinkos. Kadangi kaina didesnė už ribinius kaštus, o paklausos kreivė yra krintanti, galima didinti alokacinį efektyvumą didinant gamybos apimtį ir mažinant prekių kainas.

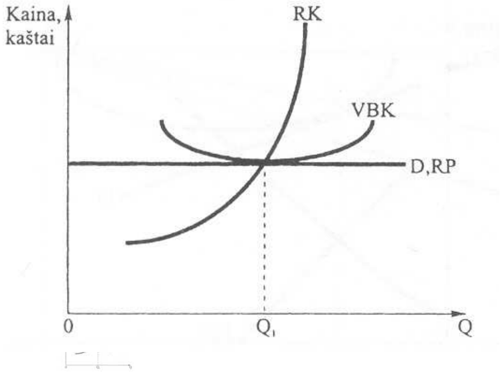
Vidutinių bendrųjų kaštų kreivės ir paklausos kreivės sąlyčio taškas yra ne žemiausioje pirmosios dalyje, o tai rodo, kad yra ir technologinio efektyvumo nuostolių.

Rinkos struktūros tipų palyginimas

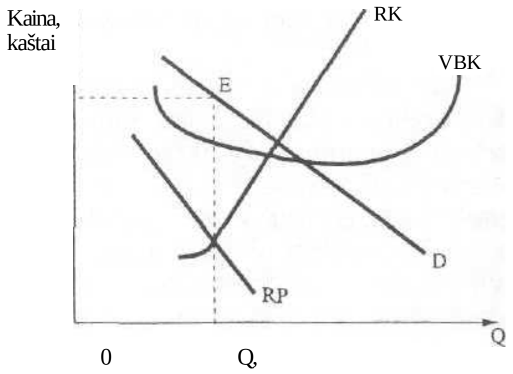
Apžvelgus pagrindinius rinkos struktūros **tipus,** galima palyginti juos ir pateikti trumpas išvadas. ***Tobulos konkurencijos*** prekių ir paslaugų rinkoje (žr. 77 pav.) yra daug homogeninius (panašius) produktus gaminančių įmonių. Jos gali lengvai išeiti iš vienos prekių rinkos ir pereiti į kitą. Kainos susiformuoja rinkoje ir jų negali paveikti atskirų firmų sprendimai. Pastarosios yra paklusnios rinkos kainai.

Monopolinėje rinkoje (žr. 78 pav.) yra tik vienas gamintojas, kurio prekės neturi glaudaus substituto. Įėjimo i rinką slenkstis yra labai aukštas, todėl įeiti **neįmanoma.** Įmonė nustato prekių kainas valstybės nustatytų apribojimų intervale.

Oligopolinėje rinkoje (žr. 79 pav.) tik nedaugelis firmų gali gaminti mažai arba labai diferencijuotus produktus. Įėjimo kliūtys sunkiai įveikiamos. Įmonės iš dalies gali veikti prekių kainas, ir todėl ieško tokių kainų, kurios užtikrintų stabilumą rinkoje bei pajamas. Diferencijuotų produktų atveju ypač svarbi vieta tenka reklamai.



77 PAV. TOBULOS KONKURENCIJOS RINKA



78 PAV. MONOPOLINĖ RINKA

Monopolinės konkurencijos rinkoje (žr. 80 pav.) daugelis firmų, gaminančių diferencijuotus produktus, prekių kainas veikia menkai. Įėjimo kliūtys į rinką labai lengvai įveikiamos. Itin svarbu reklama.

Tik tobulos konkurencijos rinkoje patenkinama lygybė RK-P, o kitose rinkose šios lygybės nėra. Gamybos apimtis mažinama, o kainos didinamos. Todėl joms būdingas lokacinis neefektyvumas.

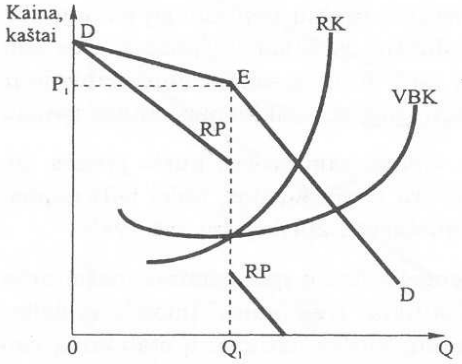
Be to, tik tobulos konkurencijos rinkoje produkcijos apimtis yra tokia, jog pasiekiamas VBK kreivės minimumas. Vadinasi, tik čia pasiekiamas technologinis efektyvumas.

Tačiau skubotos išvados gali suklaidinti.

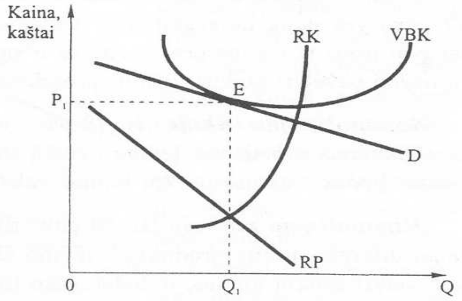
Paviršutinis požiūris \ įvairių rinkų kaštų kreives neatskleidžia pastarųjų struktūros. Oligopolinėje ir monopolinės konkurencijos rinkose papildomi kaštai būtų reikalingi produkcijai diferencijuoti ir reklamai, kurios informacinė funkcija svarbi vartotojui. Be to, ekonominis pelnas oligopolinėms ir monopolinėms įmonėms leidžia mažinant kaštus skirti paramą moksliniams tyrimams ir jų rezultatams pritaikyti. Tai daryti juos verčia siekis apriboti konkurenciją.

Tobulos konkurencijos firmos nenoriai diegia naujoves, nes jos negali išlaikyti jų teikiamų pranašumų.

Taigi tobulos konkurencijos rinka lemia didesnį efektyvumą palyginti su kitomis rinkomis tik esant tai pačiai kastų struktūrai.



79 PAV. OLIGOPOLINĖ RINKA



80 PAV. MONOPOLINĖS KONKURENCIJOS RINKA

9. DARBO JĖGOS RINKA IR DARBO UŽMOKESTIS

9.1. Tobulos konkurencijos darbo jėgos rinka

Tobula konkurencija darbo rinkoje

Ekonomikos teorija jau nuo XIX a. vidurio darbo jėgą nagrinėja kaip vieną iš prekių, kurios mainų santykių problematiką galima aprašyti remiantis dėsningumais, suformuluotais nagrinėjant daiktinių prekių rinkas. Todėl neatsitiktinai darbo jėgos (toliau - darbo) rinkos analizei vartojamos konkurencijos, pasiūlos, paklausos, ribinių pajamų sąvokos.

Pagrindinės prielaidos, būtinos tobulai konkurencijai darbo rinkoje, yra visiškas darbo socialinis mobilumas ir darbdavių informuotumas apie darbo sąnaudas bei rezultatus, darbdavių ir darbuotojų rinkos galios neturėjimas.

Kiek plačiau aptarkime šias prielaidas ir pažiūrėkime, kaip jos atitinka realų gyvenimą.

Socialinis mobilumas - tai gyventojų sugebėjimas keisti savo gyvenimo sąlygas. Atliekant ekonominius tyrimus atsižvelgiama į gebėjimą keisti profesiją, gyvenamąją ir darbo vietą, darbo intensyvumą. Socialinis mobilumas yra aukštas, jei nedideli darbo užmokesčio ar darbo sąlygų pakitimai atsispindi darbuotojų elgsenoje. Visiško mobilumo pavyzdys galėtų būti situacija, kai darbuotojas pakeičia darbovietę, nes naujoje vietoje uždirba vienu centu per mėnesį daugiau nei senojoje (kai kitos sąlygos vienodos). Gyvenimo praktika rodo, kad visiškas mobilumas nepasiekiamas. Štai darbuotojai apie darbovietės pakeitimą pradeda rimtai galvoti, kai darbo užmokesčio skirtumas viršija 5%, apie gyvenamosios vietos pakeitimą respublikos viduje - kai šis skirtumas siekia 10%. Kad susiformuotų troškimas emigruoti, reikia dar didesnio pajamų skirtumo. Mobilumą riboja ne tik mūsų pasyvumas, bet ir tokie veiksniai, kaip analogiškų darbo vietų trūkumas, perkvalifikavimo sistemos trūkumai, butų, transporto ir kitos problemos.

Darbo rinkos dalyvių informuotumo svarba savaime aiški, tad nurodysime tik pagrindinius informacijos ribotumo aspektus. Darbuotojai tiksliai nežino pajamų lygio ir jo kitimo atskiroje įmonėje dinamikos tiek dėl to, kad sunku pinigais įvertinti įmonės savo darbuotojams teikiamas paslaugas, tiek ir dėl premijų lygio nestabilumo. Nepradėjus dirbti, sunku įvertinti ir darbo sąlygas, kurios yra vienas iš pajamų diferenciacijos veiksnių.

Darbdavių informuotumas yra ribotas dėl techninių darbo rezultatų vertinimo problemų. Dalyje veiklos sričių (Švietimo, medicinos...) tik apytiksliai galima įvertinti ne tik darbuotojų, bet ir įstaigų darbo rezultatus. Daiktinių produktų gamybos šakose, dirbančiose konkurencijos sąlygomis, įmonių veiklos rezultatus rinka įvertina pakankamai tiksliai, bet atskirų darbuotojų grupių (pvz., vadovų, mokslinių padalinių darbuotojų) darbo rezultatų tiksliai įvertinti neįmanoma.

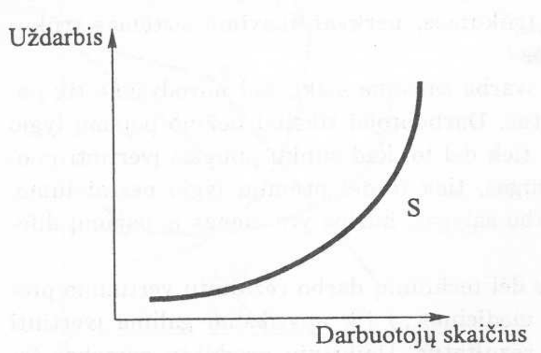
Rinkos galios problema taip pat aktuali darbo rinkai. Profesinės bei kitos darbuotojų sąjungos kuria monopolinių reiškinių prielaidas darbo pasiūlos sferoje, o įmonininkų sąjungos, tam tikros profesijos darbuotojų telkimasis vienoje įmonėje, ribotas darbdavių skaičius tam tikroje teritorijoje - darbo paklausos sferoje.

Skyriuje aptarsime tik tobulos konkurencijos atvejį.

Darbo jėgos pasiūla

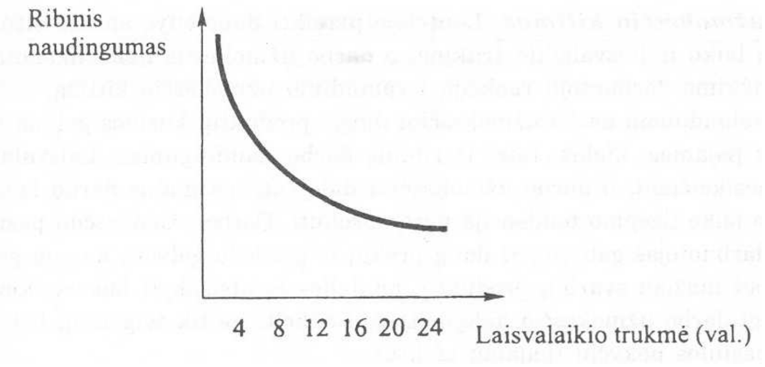
Žmonės dirba skatinami įvairių motyvų: norėdami pripažinimo, siekdami gauti pajamų, patirti bendravimo su kolegomis džiaugsmą ir t. t., tačiau ekonomikos teorijos pagrindams suvokti pakanka nagrinėti tik vieną iš motyvų - siekimą gauti pajamų (darbo užmokestį). Siekimas bei gebėjimas dirbti tam tikrą laiką, esant įvairiems darbo užmokesčio lygiams, yra darbo pasiūla. Nors darbo rinka nėra tapati prekių rinkai, pasiūlos dėsningumų bendrumas yra akivaizdus. Kuo tam tikros profesijos darbuotojų darbo užmokestis didesnis, tuo daugiau žmonių linkę pasirinkti Šią profesiją, tuo daugiau valandų per dieną (kai kitos sąlygos lygios) jie pasirengę skirti darbui. Jeigu darbo pasiūlos dėsningumus išreikštume grafiškai, gautume grafiką (žr. 81 pav.), kuriame Y ašyje atidedamos darbo kainos (pvz., Lt per valandą), o X ašyje - darbo kiekis, kurį darbuotojai linkę pateikti už atitinkamą atlyginimą (pvz., darbuotojų skaičius).

Rinkos ekonomikoje sprendimus dirbti ar nedirbti ir kiek dirbti priima atskiri asmenys, atsižvelgę į darbo užmokestį ir sunkumų, patiriamų darbo metu, lygį. Elementariausias modelis, kuriuo galima kiekybiškai įvertinti darbinių pajamų ir sunkumų sąveiką, yra pajamų ir laisvalaikio, prarandamo dirbant, analizė. Kai darbo užmokestis fiksuotas, norint gauti didesnį atlyginimą, reikia ilgiau dirbti. Kuo ilgiau dirbame, tuo mažiau laiko lieka laisvalaikiui bei poilsiui, nes paros trukmė yra pastovi. Jei dirbame 4 valandas, laisvalaikiui lieka 20 valandų, jei 8-16 ir t. t. Taigi darbas, kaip ir bet kuri kita veikla, turi alternatyvius kaštus, kurie šiuo atveju apibrėžiami kaip laisvalaikio kiekis, kurio tenka atsisakyti darbinės veiklos labui. Norint išsiaiškinti, kokiomis proporcijomis bus padalyta para, tikslinga vartoti ribinio naudingumo sąvokas.



81 PAV. DARBO PASIŪLOS KREIVĖ

Akivaizdu, kad laisvalaikis mums teikia tam tikros naudos, kuriai galioja mažėjančio ribinio naudingumo dėsnis: kuo daugiau turime laisvo laiko, tuo jį menkiau vertiname, arba papildoma laisvalaikio valanda mums teikia mažiau džiaugsmo. Laisvalaikio naudingumo kitimas parodytas grafike (žr. 82 pav.).



Kita vertus, darbo mums irgi reikia. Net atsiriboję nuo fakto, kad darbo procesas gali būti malonus, negalime atsisakyti darbo kaip pajamų šaltinio. Šiuo aspektu ribinį darbo naudingumą galime apibrėžti kaip prekių, kurių galime įsigyti už papildomos darbo valandos pajamas, vertę. Pirmos darbo valandos ribinis naudingumas yra labai didelis, nes, negavę kelių litų per dieną ir neturėdami papildomų pajamų, numirtume badu. Antros valandos darbas mums būtinas, kad elementariai apsirengtume, trečios - kad suvalgytume kokį gardesnį kąsnelį ir t. t. Kadangi didėjančios pajamos leidžia tenkinti vis mažiau gyvybiškai svarbių poreikių, galime teigti, kad ribinis darbo naudingumas mažėja. Taigi kuo ilgiau dirbame, tuo ribinis darbo naudingumas mažesnis, o laisvalaikio vertinimai tampa aukštesni.

Individas, spręsdamas, kiek valandų dirbti ir kiek ilsėtis, lygina laisvalaikio ir darbo ribinius naudingumus, ir geriausios sąlygos pasiekiamos tuomet, kai darbo ir laisvalaikio ribiniai naudingumai susilygina. Esant šioms sąlygoms, tiek darbo trumpinimas, tiek liginimas mažina bendrąjį naudingumą, gaunamą iš darbo ir laisvalaikio. Sąlyginis pavyzdys, padedantis kiekybiškai parodyti darbo ir laisvalaikio derinimo procesą, pateiktas 9.1 lentelėje.

9.1 LENTELĖ. DARBO IR LAISVALAIKIO RIBINIAI NAUDINGUMAI

Laikas valandomis		Ribinis naudingumas sąlyga. vnt.	
laisvalaikis	darbas	laisvalaikis	darbas
24	0	1	
20	4	5	20
16	8	10	10
12	12	15	5
8	16	20	1
4	20	40	-5
0	24	100	-50

Neigiamas ribinis darbo naudingumas dirbant 20 ir daugiau valandų per dieną reiškia, kad pervargus pajamos džiaugsmo nebeteikia ir žmogus sutiktų net primokėti, kad nereikėtų dirbti.

Darbo užmokesčio kitimas. Lentelėje pateikti duomenys aprašo situaciją, kai kinta darbo laiko ir laisvalaikio trukmė, o darbo užmokestis lieka fiksuotas.

Panagrinėkime darbuotojų reakciją į valandinio užmokesčio kitimą.

Augant valandiniam darbo užmokesčiui didėja produktų, kuriuos galima nusipirkti už darbines pajamas, kiekis, taigi ir ribinis darbo naudingumas. Laisvalaikio naudingumui nesikeičiant, o darbo užmokesčiui didėjant, optimalus darbo laikas ilgėja. Tiesa, darbo laiko ilgėjimo tendencija nėra absoliuti. Darbo užmokesčiui pasiekus tam tikrą lygį, darbuotojas gali įsigyti daug prekių ir pradeda galvoti, ar jam geriau vartoti daug, bet mažiau svarbių produktų, ar dalies jų atsisakyti laisvalaikio ilginimo naudai. Taigi darbo užmokesčio didėjimas gali sukelti ne tik teigiamų, bet ir neigiamų darbo pasiūlos pokyčių (pajamų efektą).

Darbo jėgos paklausa

Rinkoje darbo paklausa formuojasi priklausomai nuo technologiškai apibrėžto darbo kiekio, reikalingo įmonėms, kad atliktų užsakymus, ir nuo darbo užmokesčio lygio. Šią problemą nagrinėsime atskiros įmonės požiūriu, nes būtent įmonės sprendimai yra lemiami tobulos konkurencijos sąlygomis. Jei įmonės gaminamoms prekėms reikia 5 darbininkų, ji nesamdys 10. Bet jei darbo užmokestis padidės, įmonė stengsis įdiegti gamybos technologiją, kuriai pakaktų 3 ar 4 darbininkų. Norėdami detaliau išanalizuoti samdos santykius, panagrinėkime keletą ribinių dydžių.

Ribinis pajamų produktas (RPP)

Darbo RPP yra bendrųjų įmonės pajamų pokytis, susijęs su gamybai panaudoto darbo padidėjimo vienetu (pvz., priėmus **i** darbą papildomą darbuotoją). Jei papildomas darbuotojas firmos pajamas padidina 10 Lt per dieną, RPP lygus 10 Lt. Maksimizuodama pajamas, firma darbuotojui negali mokėti daugiau nei gauna pati, taigi 10 Lt yra darbuotojui siūlomo užmokesčio **maksimali** riba.

Mažėjantis ribinis pajamų produktas (MPP)

Daugelis produktų gali būti gaminami sunaudojant skirtingą darbo kiekį, ir įmonėms reikia spręsti, kiek darbuotojų pasamdyti. Šią problemą panagrinėkime fermerio, kuris verčiasi sodininkyste ir samdo studentus, pavyzdžiu. Derliui nuimti samdomų studentų skaičius, darbų apimtis ir RPP dydis parodyti 9.2 lentelėje. Vieno kilogramo obuolių kaina - 1 Lt.

Ribinio produkto mažėjimas didėjant studentų **skaičiui** apibūdina padėtį, kai tame pačiame plote dirbant dideliam skaičiui žmonių, iš pradžių tenka rinkti ne tik didžiausius, bet ir prastesnius obuolius, o vėliau papildomų obuolių nebelieka, todėl septintas studentas, neturėdamas ką veikti, tik valgo obuolius.

9.2 LENTELĖ. RIBINIS PAJAMŲ PRODUKTAS

Studentų skaičius	Surinktų obuolių kiekis (kg)	RPP (Lt)
1	500	500
2	1000	500
3	1300	300
4	1400	100
5	1450	50
6	1450	0
7	1440	-10

Pagal sutartį su universitetu fermeris studentui turi sumokėti 100 Lt ir nuspręsti, kiek jam studentų samdyti. Samdyti 3 studentus aiškiai apsimoka, nes trečiasis duoda 200 Lt pajamų. Samdant ketvirtąjį, verta pagalvoti, nes jis, surinkdamas 100 kg, tik apsimoka savo užmokestį. Penktas studentas, sumokėjus jam 100 Lt, sumažins fermerio pajamas 50 Lt. Šio studento, siekiant maksimizuoti pelną, nereikia samdyti, o 50 kg obuolių teks paaukoti. Remiantis pavyzdžiu galima suformuluoti vieną iš samdos taisyklių: samda didinama tol, kol RPP sumažėja iki rinkos darbo užmokesčio lygio.

Jei mūsų pavyzdyje darbo užmokestis nebūtų fiksuotas, samdos sprendimai keistųsi. Taigi esant 50 Lt atlyginimui, būtų samdomi 5 studentai, o 200 Lt - tik 3.

Užmokesčio kitimas nėra vienintelis samdos sprendimų kitimo veiksnys. Kitoms sąlygoms esant lygioms, samda padidėtų ir tuo atveju, jei padidėtų darbuotojų RPP.

Darbo jėgos paklausa ir gamybos veiksnių sąveika

Ūkininkavimo praktikoje dažnai reikia galvoti ne tik apie tai, kiek samdyti žmonių, bet ir kaip gerinti įrengimų (kapitalo) bei darbo apimtis. Ir šią problemą panagrinėkime remdamiesi pavyzdžiu. Turime pasirinkti efektyviausią kanalo kasimo technologinį variantą žinodami, kad A variantui reikės 100 žmonių, B - 20 žmonių ir 1 ekskavatoriaus, C - 5 žmonių ir 2 ekskavatorių.

Efektyvumo uždaviniui spręsti reikia žinoti ne tik natūrinius rodiklius, bet ir įrengimų bei darbo kainas. Tegul ekskavatoriaus nuoma kanalo kasimui yra 10 000 Lt, o darbuotojo darbo užmokestis sudaro 500 Lt. Šiomis sąlygomis, dirbant A variantu, kanalo kasimo darbai kainuos 100 x 500 — 50 000 Lt, B - 20 X 500 + 10 000 = 20 000 Lt, C - 5 x 500 +2 x 10 000 = 22 500 Lt. Taigi efektyviausias yra B variantas, bet nedera pamiršti, kad B varianto efektyvumas įrodytas tik konkrečiomis sąlygomis. Jei darbininkams būtų mokama 100 Lt, efektyviausias būtų A, o jei 700 Lt, - C variantas. Sprendimų rezultatai keistųsi ir kintant kapitalo kainai. Kuo brangiau mokama už ekskavatorius, tuo didesnė tikimybė, kad efektyvi bus „rankinio darbo" technologija. Taigi darbo paklausa, nulemta technologinių sprendimų, kinta atvirkščiai proporcingai darbo užmokesčio lygiui ir tiesiogiai proporcingai kapitalo kainų lygiui.

Darbo jėgos rinkos efektyvumas

Nagrinėjome, kaip kinta darbo jėgos pasiūla ir paklausa darbuotojo bei Įmonės atžvilgiu. Šalies mastu samdos mechanizmas yra panašus. Įmonės, maksimizuodamos pelną, stengiasi priimti tiek darbuotojų, kad RPP sutaptų su darbo užmokesčiu. Jei, esant tam tikram darbo užmokesčio lygiui, ši taisyklė negarantuoja, kad bus visi įdarbinti (atsiranda nedarbas), dėl darbuotojų tarpusavio konkurencijos pradeda mažėti darbo užmokestis. Tai skatina Įmones priimti daugiau žmonių, kas ilgainiui panaikina nedarbą. Jei susidaro priešinga situacija, t. y. darbuotojų trūksta, prasideda konkurencija tarp darbdavių, siekiančių prisivilioti trūkstamų specialybių darbuotojų. Užmokestis pradeda didėti, o samdos poslinkis slūgti. Ryškus užmokesčio didėjimas skatina diegti ir naujų, darbą taupančių technologijų, o tai prisideda prie pusiausvyros rinkoje atkūrimo. Tiesa, darbo rinka subalansuota labai sudėtingai, ir ekonominė kasdienybė ne visada telpa į elementarios teorijos rėmus. Dabar panagrinėkime, kaip teorija, pagrįsta darbo užmokesčio ryšiu su RPP, aiškina tam tikrų darbuotojų kategorijų darbo užmokesčio faktinį lygį.

Si teorija paaiškina darbo užmokesčio skirtumus įmonės viduje. Pasitelkime įmonės direktoriaus ir eilinio darbininko užmokesčio lygių analizę. Tegul įmonėje dirba 1000 žmonių ir jos gamybos apimtis - 10 000000 Lt. Aišku, kad darbininkas negali gauti daugiau nei 10 000 Lt, o realiai gaus gal kokius 5000 Lt. Visiškai tikėtina, kad sumanus direktorius kvalifikuotais sprendimais padidins įmonės gamybos apimtį bent jau *1%, t. y.* 100 000 Lt. Direktoriaus RPP yra 100 000 Lt, ir net sumokėjus 95 000 Lt, pastangos privilioti gabų žmogų įmonei laikytinos prasmingomis.

Teorija iŠ dalies paaiškina ir nedarbo problemą šiuolaikinėje ekonomikoje, kiek ji susijusi su valstybės nustatytu minimalaus darbo užmokesčio lygiu. Užmokesčio minimumas, siekiant apginti neturtingųjų interesus, fiksuojamas beveik visose šalyse, bet ši priemonė riboja darbo jėgos rinkos veikimą. Jei minimumas būtų nustatomas pagal mažiausiai apmokamos darbuotojų grupės darbo užmokesčio lygį, jis neturėtų prasmės. Minimumas imamas aukščiau šio užmokesčio, bet dėl to įmonininkams jau netikslinga samdyti dalies darbininkų.

Yra nemažai problemų, kurių aptartoji teorija nepaaiškina. RPP negali būti nustatyti policijos darbuotojams, dėstytojams, valstybių vadovams, nes šių darbuotojų rezultatai neturi aiškaus piniginio Įvertinimo. Tokie darbuotojai apmokami galimybių atlyginimų pagrindu. Galimybių atlyginimas yra toks, kurį tam tikrų sugebėjimų darbuotojas gali gauti alternatyviuose darbuose (pvz., dėstytojas gali dirbti inžinieriumi gamykloje, ir inžinieriaus atlyginimą galima laikyti dėstytojo galimybių atlyginimu).

Teorija nepaaiškina ir diskriminacijos darbo užmokesčio atžvilgiu faktų, nes ji teigia, kad visi žmonės lygūs. Ekonominėse studijose daugelį metų klasikiniu laikytas juodaodžių JAV gyventojų diskriminavimas. Dabar dažnai minimi emigrantų Vakarų Europoje bei moterų diskriminavimo pavyzdžiai (lietuviai diskriminuojami Anglijoje). Moterų diskriminacija reiškiasi ir mūsų šalyje: joms sunkiau gauti atsakingą darbą, jų darbo užmokestis sudaro vidutiniškai 70% vyrų darbų užmokesčio. Tiesa, norint konstatuoti diskriminacijos faktą, remtis vien darbo užmokesčiu nepakanka. Mažesnis atlyginimas gali būti žemesnės kvalifikacijos, gamybos šakinės struktūros ir daugelio kitų veiksnių padarinys.

Nėra aiškinama ir tai, koki poveiki darbo užmokesčiui turi kvalifikacija, darbo sąlygos ir darbo turinys. Yra nemažai darbų, kurie dirbami be piniginio atlyginimo, o tai nepaaiškinama elementariu darbo rinkos modeliu. Šios ir daugelis kitų problemų yra nagrinėjamos darbo ekonomikos, ne pelno įstaigų valdymo ir kituose specialiuose kursuose.

9.2. Netobulos konkurencijos darbo jėgos rinka

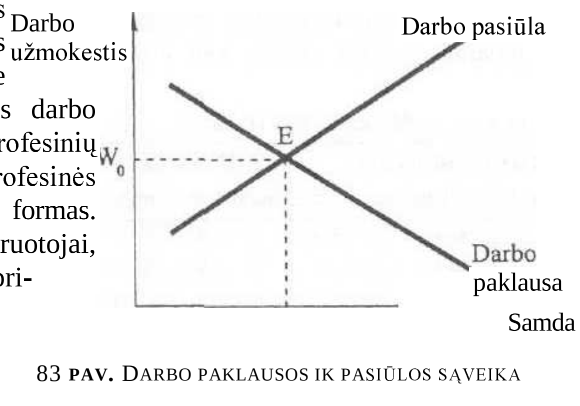
Profesinės sąjungos ir darbo rinkos monopolizacija

Darbo rinka. Prieš pradėdami netobulos konkurencijos darbo rinkos analizę, trumpai prisiminkime konkurencinės rinkos mechanizmą. Konkurencinis mechanizmas pagrįstas darbuotojų ir darbdavių individualiais sprendimais susiformavusių veiksnių - darbo pasiūlos ir paklausos sąveika (žr. 83 pav.).

Pusiausvyros darbo užmokestis yra toks, kuris tam tikru laiko momentu užtikrina siūlomo ir pageidaujamo darbo apimčių vienybę, t. y. pusiausvyros sąlygomis visi norintys dirbti turi darbą ir nėra tuščių ekonomiškai efektyvių darbo vietų. Grafike pusiausvyrą rodo darbo pasiūlos ir paklausos kreivių susikirtimo taškas E.

Profsąjungos

Nagrinėdami darbo rinką, iki šiol atsiribojome nuo jos susiskaldymo. Realioje ekonomikoje dėl riboto socialinio darbuotojų mobilumo susiformuoja ne bendra darbo rinka, o daugybė rinkų atskirų profesijų, ūkio šakų bei teritorijų pagrindu. Aukštųjų mokyklų dėstytojai menkai konkuruoja su šaltkalviais, nes pirmieji atsisakys savo prestižinės profesijos tik spaudžiami labai didelių ekonominių sunkumų, o antrųjų įsidarbinimas dėstytojais problemiškas dėl akivaizdaus kvalifikacijos trūkumo. Toliau šiame skyriuje nagrinėsime tik specifines darbo rinkas, kurių egzistavimas sudaro profesinių sąjungų ekonominį pagrindą. Profesinės sąjungos turi profesijos ir šakos formas. Profesijos pagrindu gali jungtis vairuotojai, mūrininkai, programuotojai, nepri-



83 PAV. DARBO PAKLAUSOS IK PASIŪLOS SĄVEIKA

klausomai nuo to, kurioje šakoje dirba. Ši forma labiausiai paplitusi angliškai kalbančiuose kraštuose. Sakinės sąjungos ypač populiarios Vakarų Europoje ir buvusiose socialistinėse respublikose.

Jei kurioje nors specifinėje darbo rinkoje dirba 10 000 ar daugiau žmonių, tai akivaizdu, kad vienas darbuotojas darbo užmokesčio dydžio pakeisti negali lygiai taip, kaip grūdų rinkos kainos negali pakeisti vienas fermeris. Darbuotojo veikimo laisvė tokioje rinkoje ribojama sprendimais dirbti ar nedirbti ir kiek dirbti. Šie sprendimai priimami atsižvelgiant į užmokesčio lygi bei papildomus darbo naudingumo veiksnius ir i laisvalaikio naudingumą. Daugeliui rinkos darbuotojų susibūrus į profesinę sąjungą, jų galimybės veikti darbo užmokestį padidėja.

Vienas iš pagrindinių jungimosi į profsąjungas tikslų yra siekimas padidinti narių darbo užmokestį virš darbo jėgos rinkos kainos. Darbo sąlygų ir darbo saugos gerinimas, atostogų trukmės liginimas, užimtumo garantijų stiprinimas, pensinio aprūpinimo gerinimas - taip pat yra profsąjunginio judėjimo tikslai. Siekdami supaprastinti analizę, toliau nagrinėsime tik užmokesčio problematiką, vadovaudamiesi prielaida, kad visi specifinės rinkos darbuotojai susibūrę į sąjungą. Aptarsime atvejį, kai profsąjunga neturi galimybių keisti darbo paklausos kreivės formos.

Profsąjunga, vienijanti visus darbuotojus, yra darbo pasiūlos monopolininkas tam tikroje rinkoje. Si monopolija, keisdama darbo pasiūlos apimtį, pajėgi keisti ir darbo užmokestį. Poveikio užmokesčiui mechanizmą panagrinėkime sąlyginiu pavyzdžiu. Tarkime, paklausa darbo rinkoje aprašoma lentele. Šioje lentelėje vartojamas ribinio darbo užmokesčio (RU) terminas reiškia visų darbuotojų bendro užmokesčio pasikeitimą, susijusį su papildomo darbuotojo priėmimu.

IŠ lentelės matyti, kad 24 litų per dieną nesutinka mokėti darbdavys, o mažėjant užmokesčiui samdos polinkis didėja.

Susibūrusių į sąjungą darbuotojų tikslas - maksimizuoti narių bendrąsias pajamas. Pažiūrėkime, koks darbuotojų skaičius garantuoja, kad šis tikslas bus įgyvendintas. Kaip ir monopolinio gamintojo ribinės pajamos, profsąjungos monopolistės RU, esant fiksuotai pasiūlai, yra mažesnis nei rinkos darbo kaina. Tai nulemia kreivės nuožulnumas. Sis reiškinys parodytas lentelėje, kurioje nuo trečiojo darbuotojo RU mažesnis nei darbo užmokestis. Nuo penktojo darbuotojo RU tampa neigiamas. Tai reiškia, kad, priimant į darbą penktą, šeštą ir t. t. darbuotojus, bendros darbo žmonių pajamos mažėja. Aišku, kad profsąjungai daugiau nei 4 darbuotojų samda yra

9.3 LENTELĖ. DARBO PASIŪLA

Darbo užmokestis (Lt per dieną)	Darbuotojų paklausa (vnt.)	Bendras užmokestis (Lt)	RU
24	0	0	0
20	1	20	20
16	2	32	12
12	3	36	4
8	4	32	„4

nenaudinga. Konkretus profsąjungos tikslas darbuotojų samdos dydžio klausimu priklauso nuo darbo pasiūlos ir RU dinamikos. Profsąjungos siekiamą samdomų darbuotojų skaičių rodo šiuos procesus išreiškiančių kreivių susikirtimo taškas. Jei pasiūla yra 1 darbuotojas, esant 8 Lt algai, 2-12 Lt, 3-18 Lt, profsąjungai optimalu, kad būtų priimti 2 darbuotojai. Iš lentelės matome, kad toki samdos dydį atitinka 16 Lt atlyginimas.

Jeigu, nesant profsąjungos, už 16 Lt sutiktų dirbti 3 darbininkai, profsąjungai iškyla uždavinys apriboti darbo pasiūlą. Aptarsime pagrindinius metodus, kuriais profsąjungos riboja darbo pasiūlą. Darbuotojų solidarumas yra vienas iš pagrindinių veiksnių. Nedirbantieji turi nesutikti dirbti už mažesni, nei reikalauja sąjunga, darbo užmokestį, o dirbantieji priešintis, kad jiems nebūtų mažinamas darbo užmokestis. Aukštesne organizacine profsąjungų kovos už savo narių pajamas forma laikytina uždaro cecho politika. Uždaru cechu vadinama Įmonė, kurioje neturi teisės dirbti ne profsąjungos nariai. Tarpinė forma yra profsąjungos kontroliuojamas licencijų išdavimas. Licencijų sistema neleidžia priimti į darbą daugiau darbuotojų, nei numato profsąjungos strategija. Klasikiniu licencinės sistemos pavyzdžiu laikomas gydytojų skaičiaus ribojimas JAY užtikrinęs šios profesijos atstovams pajamas, beveik 5 kartus viršijančias šalies užmokesčio vidurkį.

Lietuvoje klasikinės profsąjungos tik pradėtos kurti, todėl, nagrinėdami profsąjunginio judėjimo praktiką, remsimės kitų šalių, pirmiausia JAY pavyzdžiais. JAV profsąjunginio judėjimo klestėjimas sutapo su Antruoju pasauliniu karu. Dėl mobilizacijos susidarius darbo jėgos trūkumui, samdomų darbuotojų darbo užmokestis labai padidėjo. Tuo laikotarpiu profsąjungos vienijo beveik 40% darbo jėgos. Po karo susivienijusių j sąjungas darbuotojų dalis sumažėjo ir dabar nesiekia 20%. Aptarta dinamika rodo tam tikrą profsąjungų judėjimo krizę, bet dalyje šakų monopolinė sąjungų padėtis darbo pasiūlos sferoje nekelia abejonių ir mūsų dienomis. Štai transporto, kasybos profsąjungoms priklauso daugiau kaip 75% darbuotojų, tabako pramonės, pašto paslaugų - daugiau kaip 50% ir panašiai. Šių Šakų profsąjungos pajėgia veikti darbo užmokesčio lygį. Vakarų Europoje profesinių sąjungų nariais ir iki šiol yra apie 40% darbo jėgos.

Monopsonija

Darbo rinkoje įtakingos ne tik profesinės sąjungos. Negalima neįvertinti ir darbdavių rinkos galios. Si galia egzistuoja visuomet, kai atskiroje šakoje veikia viena ar kelios firmos, kai nedideliame miestelyje beveik visi darbuotojai priversti dirbti vienoje įmonėje. Kraštutinių rinkos galios darbo paklausos aspektų pavyzdys yra *monopsonija* - tai rinka, kurioje yra vienintelis pirkėjas. Tarp tobulos pirkėjų konkurencijos ir monopsonijos yra oligopsonijos situacija. *Oligopsonija* - tai rinka, kurioje veikia tik keli pirkėjai. Monopsonijos pavyzdžių toli ieškoti nereikia. Iki 1990 metų valstybė praktiškai buvo vienintelis darbdavys SSRS.

Monopsonijos elgsena darbo rinkoje

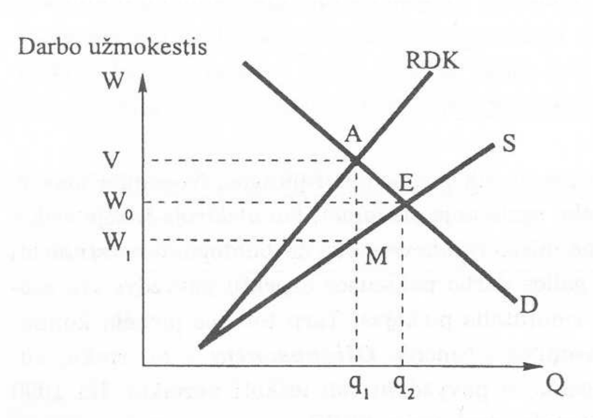
Nagrinėjamos monopolijos tikslas yra tapatus kitų monopolijų tikslams - tai pelno maksimizacija, pakeitus naudinga linkme rinkos sąlygas. Konkurencinė įmonė priversta mokėti darbuotojams rinkos darbo jėgos kainą. Jei smulki įmonė bandytų mokėti mažiau nei rinkos kaina, ji nerastų darbuotojų, o mokėdama daugiau, be jokio pagrindo aukotų pelną. Darbo užmokesčio lygi konkurencijos sąlygomis rodo taškas E (žr. 84 pav.).

Monopsoninė įmonė, norėdama padidinti samdos apimtį, turi didinti atlyginimus. Kadangi negalima didinti darbo užmokesčio priimamiems naujiems darbuotojams, nedidinant atlyginimų likusiems, susiduriama su ***ribinių darbo kaštų (RDK) problema.*** RDK - tai bendras darbo užmokesčio padidėjimas papildomai priėmus vieną darbuotoją. Monopsonijos ypatybė yra ta, kad RDK visada didesni už vieno darbuotojo (išskyrus pirmąjį) darbo užmokesti; grafike tai parodyta RDK ir S (darbo pasiūlos) kreivių nesutapimu.

Monopsonija pelno maksimumą pasiekia taške M, nes šiuo atveju paskutiniojo pasamdyto darbininko RDK susilygina su jo vertiniu įnašu į firmos gaunamas pajamas. (Jį parodo darbo paklausos kreivė D; žr. tašką A). Samdomų darbininkų skaičius šiuo atveju bus mažesnis už susidarantį konkurencijos sąlygomis (a]), o darbo užmokestis, kurį mokės monopsoninė įmonė arba grupė, bus taip pat mažesnis už konkurencinį *(^Ni).* Skirtumas V-W_t šiuo atveju rodo vadinamąjį „monopsoninį išnaudojimą", t. y. vertę, kurią įmonė papildomai gauna įveikdama konkurenciją darbo rinkoje.

Kolektyvinės derybos

Ekonomikoje dažna situacija, kai profsąjungų, siekiančių maksimizuoti darbuotojų pajamas, rinkos galia susiduria su monopsoninė darbdavių, siekiančių maksimizuoti pelną, rinkos galia. Susidaro dvipusė monopolija, kurios sąlygomis darbo užmokestį lemia ne tik rinka, bet ir dviejų dvipusės monopolijos subjektų konflikto sprendimo eiga. Konfliktinės situacijos būdingos daugeliui stambių įmonių, nes, net darbuotojams nesusibūrus į sąjungą, darbdaviams darbuotojų keitimą apsunkina išlaidos darbo jėgai parengti, o darbuotojai dažniausiai be tam tikrų nuostolių irgi negali pakeisti darbo vietos. Įmonėse susidaro gana stabilūs dar-



84 PAV. MONOPSONIJA DARBO RINKOJE

bo kolektyvai, kuriems dažniausiai (bet nebūtinai) atstovauja profsąjungos; pastarųjų interesai nesutampa su savininkų interesais.

Dvipusės monopolijos atveju nustatyti konkretų užmokesčio formavimosi mechanizmą yra sudėtinga. Kiekviena pusė siekia savo tikslų, o užmokestis nustatomas tarp maksimumo, kurio siekia profsąjunga, ir minimumo, kurį linkusi mokėti monopso**nija,** bei rinkos darbo kainos. Laimi stipriausia pusė, o konfliktų sprendimo formos yra įvairios. Dažniausia iš jų - ***kolektyvinės derybos,*** kurių metu siekiama nustatyti darbo užmokesčio lygį, darbo ir samdos sąlygas bei kitus abi puses dominančius darbo santykių aspektus.

Derybų metu abi pusės pateikia savo argumentuotus požiūrius į problemų sprendimą. Daugiametė derybų praktika įtikino derybų subjektus, kad konkurencijos sąlygomis neapgalvoti sprendimai žalingi abiem pusėms. Pavyzdžiui, profsąjungos, net reikalaudamos darbuotojų pajamas maksimizuojanČio darbo užmokesčio, priverstos taikytis su padėtimi, kad dalis jos narių bus atleista iš darbo. Neatsitiktinai 7-ajame dešimtmetyje paaštrėjusi nedarbo problema laikoma viena iš profsąjungų populiarumo smukimo priežasčių. Kita vertus, didėjančios algos ir mažėjantys pelnai riboja įmonės bei užimtumo ir darbo užmokesčio perspektyvinį augimą. Sąjungų reikalavimų riba yra atlyginimo lygis, sukeliantis įmonės bankrotą. Akivaizdu, kad, įmonei bankrutavus, visi darbuotojai netenka darbo ir darbo užmokesčio, iškovoto spaudimu įmonės vadovybei. Tiesa, ekonominėje praktikoje žinoma nemažai atvejų, kai dideli profsąjungų reikalavimai ir bankroto grėsmė priversdavo įmonės vadovybę ieškoti rezervų ir, padidinus gamybos efektyvumą, ne tik patenkinti darbuotojų reikalavimus, bet ir pagerinti įmonės finansinę būklę. Tačiau tokia „šoko terapija" nenagrinėjama makroekonomikos kurse. Viena iš tobulos konkurencijos sąlygų yra visiškas įmonės informuotumas, kurio dėka galima atsiriboti nuo nepanaudotų rezervų egzistavimo. Kadangi profesinių sąjungų ir monopsonijos rinkos galia ribota, susidaro situacija, kada maždaug 90% darbinių konfliktų išsprendžiami derybomis. Deryboms nepasisekus, gali būti pritaikytas arbitražo arba taikinamųjų komisijų mechanizmas bei streikas ir lokautas, kaip kraštutinės konfliktų sprendimo priemonės.

Streikas įmanomas, profsąjungai užtikrinus padėtį, kad visi ar dauguma darbuotojų nutrauks darbą. ***Lokautu*** vadinama situacija, kai darbas nutraukiamas darbdavių sprendimu. Aptariamos konflikto formos yra skausmingos abiem pusėms. Įmonė priverstinio nedarbo metu praranda ne tik pelną, bet ir gamybos nekompensuojamas pastovias išlaidas (pvz., įrengimų nuomos), ji turi mokėti baudas už sutarčių nevykdymą. Darbininkai praranda darbo užmokestį. Nors daugelis profsąjungų streikams rengiasi iš anksto ir turi sukaupusios rezervinius fondus, iš kurių mokamos pašalpos streikuojantiesiems, ilgam streikui Šių lėšų dažniausiai nepakanka. Dėl streiko gresiančio įmonės bankroto galimybė taip pat vėsina radikalių sprendimų šalininkų entuziazmą. Taigi streikai - abiem konflikto pusėms brangiai kainuojanti priemonė, kuri, nors ir užima daug vietos laikraščių puslapiuose, tačiau retai streikuojama daugiau nei *1%* laiko per metus.

9.3. Darbo užmokesčio diferenciacijos veiksniai

Nepaistant ideologinių ir teorinių skirtumų, visame pasaulyje darbo užmokestis yra diferencijuojamas. Panagrinėkime užmokesčio diferenciacijos veiksnius.

Kvalifikacija

Šiuolaikinės gamybos poreikius tenkina ne darbo jėga apskritai (XIX a. vadinta paprastu darbu), bet darbo jėga, turinti tam tikrą kvalifikaciją. Kvalifikacijai įgyti reikalingas tiek bendrasis, tiek specialusis išsilavinimas, kurio įgijimas neįmanomas be mokymosi atsitraukiant nuo gamybos. Jei sprendimą mokytis ar ne priima individas (šeima), jis susiduria su dilema. Reikia rinktis tarp menkai kvalifikuoto darbo bei teikiamų pajamų tam tikru momentu ir mokslo, kuris leis dirbti kvalifikuotą darbą ateityje. Natūralu, kad, kitoms sąlygoms esant lygioms, individas atsisakys pajamų šiandien dėl didesnių pajamų rytoj.

Darbo sąlygos

Akivaizdu, kad mūrininkui reikia daugiau fizinių pastangų nei muziejaus budėtojui, staliaus darbas sunkesnis nei rūbinės darbuotojo. Jei skirtingo sunkumo darbai būtų apmokami vienodai, susidarytų lengvo darbo norinčių žmonių perteklius, palyginti su tokio darbo vietų skaičiumi, o sunkiems darbams atlikti darbuotojų trūktų. Si disproporcija rinkos sąlygomis panaikinama santykinai didinant sunkių darbų ir mažinant lengvų darbų apmokėjimą. Didesniu darbo užmokesčiu kompensuojami ir darbai, atliekami kenksmingomis žmonių sveikatai sąlygomis (cheminis užterštumas, didelis radiacijos fonas, aukštos ar pernelyg žemos temperatūros, padidėjusi vibracija, triukšmingumas ir pan.). Kompensaciniai priedai mokami ir už darbą šventėmis bei laisvadieniais, darbą naktį arba esant nenormuotai darbo dienai.

Atsakomybė

Aptardami vadovų darbą, minėjome potencialiai aukštą šios darbuotojų grupės RPP Ekonominėje literatūroje sąlygos, užtikrinančios santykinai didelį darbo vietos indėlį į ekonominius įmonių veiklos rezultatus, apibūdinamos atsakomybės terminu. Aukštas atsakomybės lygis būdingas ne tik vadovams. Operatorius, kokybiškai aptarnaujantis milijoną kainuojantį įrenginį, gali duoti įmonei kur kas daugiau naudos nei operatorius, aptarnaujantis 100 Lt kainuojantį įrenginį. Dažnai atsakomybės lygis priklauso ne tik nuo piniginių pajamų (nuostolių). Vairuotojų, pilotų, chirurgų kokybišką darbą nuo nekokybiško skiria ne tik naudojamų išteklių dydis, bet ir išsaugotos (prarastos) žmonių gyvybės. Įmonės suinteresuotos į atsakingus postus skirti gabiausius darbuotojus, o tam reikia, kad norinčių dirbti šiuos darbus būtų daugiau nei yra laisvų darbo vietų. Viena iš būtinų konkurso sąlygų yra atlyginimas, viršijantis tam tikros kvalifikacijos darbuotojams rinkoje nustatomą darbo užmokesčio lygi.

Monopolizacija

Profsąjungų ir monopsonijos poveikis darbo užmokesčiui jau aptartas, bet užmokesčiui daro įtaką ir tai, ar gaminamos produkcijos pardavimo rinkoje įmonės padėtis yra monopolinė. Monopolija siekia maksimizuoti pelną, ribodama gamybos apimti ir didindama ribines pajamas virš lygio, būdingo konkuruojančioms įmonėms. Ribinių pajamų augimas didina ir monopolizuotos šakos darbuotojų RPP, o kartu ir darbo užmokestį. Statistika teigia, kad darbo užmokestis monopolizuotose šakose būna iki 20% aukštesnis nei konkurencinėse. Taigi monopolinis efektas pasiskirsto tarp monopolijos savininkų ir darbuotojų, dėl to pastarieji suinteresuoti remti monopolines ekonomikos tendencijas.

Aukščiau pateikti darbo užmokesčio diferenciacijos veiksniai lemia skirtingų profesijų, įmonių, darbo vietų darbuotojų apmokėjimo įvairovę, atsiribojant nuo darbuotojų sugebėjimo bei uolumo įvairovės. Tačiau žmonės nėra vienodi. Pagyvenę arba ligoti darbuotojai negali atlikti tiek pat darbo kaip sveikieji. Individualūs išdirbiai priklauso ir nuo žmonių sugebėjimų lygio. Laikoma, kad gabus darbininkas per tą patį laiką gali pagaminti beveik du kartus daugiau produkcijos nei jo mažiau talentingas kolega. Vadovų atžvilgiu skirtumas gali siekti 10 ir net 100 kartų. Geriausiai išdirbių skirtumai darbo užmokestyje parodomi vienetine darbo užmokesčio sistema. Taikant šią sistemą, apmokėjimas yra tiesiog proporcingas pagamintos produkcijos kiekiui.

10. KITŲ GAMYBOS VEIKSNIŲ RINKA IR PAJAMOS

10.1. Ekonominė renta

Ekonominės rentos esmė

Ankstesniuose skyriuose daug dėmesio buvo skirta darbo atlyginimo klausimui. Išsivysčiusiose šalyse darbo pajamos sudaro apie tris ketvirtadalius nacionalinių pajamų. Tačiau darbas yra tik vienas iš gamybos veiksnių. Likusį nacionalinių pajamų ketvirtadalį sukuria kiti veiksniai, būtent - kapitalas ir žemė.

Skirstant nacionalines pajamas į dalis, kurias nulemia kiekvieno veiksnio panaudojimas, labai praverstų santykinio gamybos veiksnių našumo sąvoka.

Santykinis gamybos veiksnių našumas - tai atskirų gamybos veiksnių sukuriamos nacionalinių pajamų dalys.

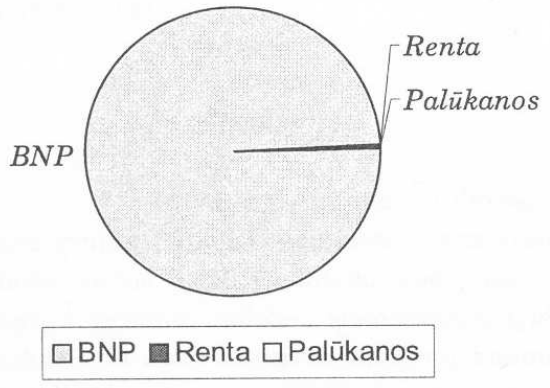
85 pav. pateikiame Lietuvos Respublikos statistinius duomenis apie rentą ir kitus rodiklius (2002 m.):

- BNP 50 mlrd. Lt;
- palūkanos 149,8 mln. Lt;
- renta 195,5 mln. Lt.

Matome, kad renta sudaro 0,4% BNP

Diagramoje pavaizduoti pajamų šaltiniai. Todėl pirmiausia reikėtų išsiaiškinti ekonominės rentos sąvoką.

Ekonominė renta - tai sąvoka, išreiškianti gilumine ekonominių santykių esmę. Ji vienodai susijusi tiek su kapitalu, tiek su darbu ir žeme.



85 pav. Renta ir palūkanos bendrajame nacionaliniame produkte

Nesusilieję šie gamybos veiksniai negali garantuoti visuomenės pažangos.

Tačiau gamybos veiksnys - tai ne amžinas variklis, ir tam tikroms pajamoms sukurti sunaudojamas konkretus atitinkamo dydžio veiksnys. Kad procesai vyktų nenutrūkstamai, būtina bent jau atkurti tokį pat sunaudoto veiksnio kiekį, todėl būtinos jo reprodukcijos sąnaudos. Taigi kas yra ekonominė renta?

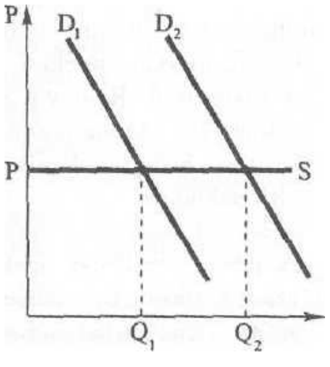
Ekonominė renta - tai tam tikro veiksnio teikiamų pajamų ir jo reprodukcijos sąnaudų skirtumas, susidarantis veiksnio pajamoms viršijus sąnaudas, būtinas tokiam pat veiksnio dydžiui įtraukti į gamybą.

Kuo ypatingi veiksniai, teikiantys ekonominę rentą? Tuo, kad jų pasiūla ribota. Gamybos veiksniai daugelio gamintojų negali būti atgaminti tomis pačiomis sąnaudomis. Be to, žinome, kad darbo jėgos pasiūlą riboja gyventojų skaičius, jų struktūra, tradicijos ir pan. Didinant sąnaudas darbui apmokėti, galima šiek tiek pakelti darbo pasiūlą, tačiau tik iki tam tikros ribos. Abejonių nekelia ir žemės išteklių ribotumas (kalbant apie žemę kaip gamybos veiksnį, turima omenyje tiek žemės paviršius, tiek ir jos gelmėse esantys ištekliai). Tačiau kalbant apie kapitalo veiksnį, daugelis mano, jog Šis veiksnys nėra ribotas ir jį galima dauginti pagal pageidavimą. Nagrinėjant kai kuriuos atvejus su šiuo teigimu galima būtų sutikti, tačiau makroekonominiu lygiu pernelyg didelis aktyvumas šio veiksnio „kūrimo" srityje neišvengiamai lemtų struktūrines ekonomikos disproporcijas, vartotojų teisių apribojimą ir pan. Taigi nesunku pagrįsti, tačiau mums svarbu tik konstatuoti, jog gamybos veiksnys - kapitalas - yra ribotas ir todėl jį panaudojus galima tikėtis ekonominės rentos. Taigi ekonominės rentos neduoda tokie veiksniai, kurie gali būti atgaminti daugelio gamintojų tomis pačiomis sąnaudomis, arba kurie yra prieinami gamintojui bet kokiais kiekiais ta pačia verte. Tokio veiksnio pasiūla yra visiškai neelastinga kainai ir ją galime pavaizduoti horizontalia tiese S (žr. *86* pav.). Matome, kad, pasikeitus šio veiksnio paklausai, apimtis gali didėti ir mažėti nepriklausomai nuo kainos.

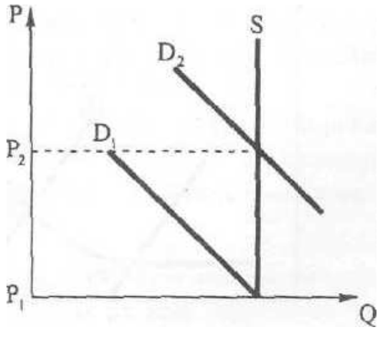
Priešingą jam klasikinį modelį atitinka riboto veiksnio pasiūla, kai jis yra absoliučiai prieinamas bet kokia kaina, tačiau griežtai apibrėžtu kiekiu. Tokio veiksnio pasiūlą pavaizduokime vertikalia tiese S (žr. 87 pa).

Nesunku įsitikinti, kad absoliučiai riboto veiksnio kaina priklauso tik nuo paklausos: ji gali būti nulinė, kai paklausa yra padėtyje D_2 tačiau gali ir augti, kai paklausos tiesė pasislenka aukštyn.

Akivaizdu, kad bet kokia masiškai gaminama detalė ar nespecializuota darbo jėga gali būti prieinama stabilia kaina gana dideliais kiekiais, tačiau iki tam tikros ribos. Jeigu paklausa šiam veiksniui smarkiai didėja, tai pasiekiamas taškas, kuriame neišvengiamai pradeda kilti ir kaina.



86 **PAV.** TRUMPALAIKIS ABSOLIUČIAI NERIBOTO **GAMYBOS** VEIKSNIO PASIULOS-PAKLAUSOS MODELIS



87 PAV. ABSOLIUČIAI RIBOTO GAMYBOS VEIKSNIO PASIŪLOS-PAKLAUSOS MODELIS

Infrarenta - tai veiksnio teikiamų pajamų ir jo reprodukcijos sąnaudų skirtumas. Sis skirtumas susidaro tuomet, kai veiksnio pasiūlos augimas įmanomas tik jo kainai didėjant (pasiūla elastinga kainai).

Grynoji renta - tai veiksnio teikiamų pajamų ir jo reprodukcijos sąnaudų skirtumas. Sis skirtumas susidaro tuomet, kai veiksnio pasiūla yra absoliučiai ribota (kaina neelastinga pasiūlai).

Žemės renta

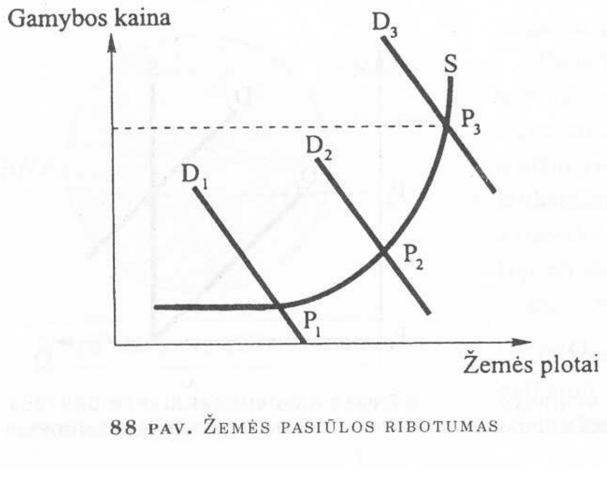
Tradicinis žemės rentos aiškinimas remiasi prielaida, kad žemės ištekliai yra riboti, t. y. grafiškai vaizduojami vertikalia tiese. Tačiau prisiminus tuos laikus, kada žemės buvo pakankamai daug ir žemės plotai didėjo priklausomai nuo paklausos, galima teigti, jog tam tikrame istorijos etape žemės pasiūlos tiesė buvo horizontali. Vėliau žmonės pradėjo dirbti žemę, kurios derlingumas buvo mažesnis arba geografinė padėtis prastesnė, taigi ir gamybos sąnaudos didesnės. Būtent šiame etape išryškėjo santykinis žemės pasiūlos ribotumas, taigi pasiūlos kreivė pasviro.

Atsiliepdami į nuolat augantį žemės ūkio produkcijos poreikį, žmonės pradėjo žemę dirbti intensyviau - tręšti, naudoti našesnę techniką ir pan. Tai dar labiau padidino gamybos sąnaudas ir pakėlė bendrąjį žemės derlingumą, nors žemės plotų nepadaugėjo.

Visa tai pavaizduoja 88 pav. pasiūlos kreivė S. Matome, kad paklausai augant nuo padėties D_1iki D_2 ir toliau iki D_3, pasiūla didėjo augant sąnaudoms. Nuo hipotetinio taško P_3 pasiūlos kreivė statėja. Tai reiškia, kad papildomos sąnaudos nebegali padidinti pasiūlos.

Žemės nuomos kaina - tai ekonominė renta, besiformuojanti dėl to, kad skirtingos žemės vienodam derliui išauginti ir realizuoti reikalauja skirtingų darbo sąnaudų. Šią rentą pasisavina savininkas. Taigi dirbdamas savas žemes, žmogus visiškai pasisavina pajamas, o dirbdamas išnuomotas žemes, žmogus privalo išmokėti rentą jos savininkui. Renta auga dėl kylančių žemės ūkio produkcijos sąnaudų. Kainą nulemia didėjanti paklausa.

Svarbu paminėti, jog žemė **yra** ribotas veiksnys apskritai. Tačiau konkretus jos panaudojimas visuomet susijęs su pasiūlos išplėtimo galimybe alternatyvaus panaudojimo sąskaita.



88 PAV. ŽEMĖS PASIŪLOS RIBOTUMAS

Kapitalas

Be darbo ir žemės egzistuoja dar vienas veiksnys, būtinas gamybinei veiklai vykdyti. Tai sudaiktinto darbo ištekliai, vadinami kapitalu. Norint suprasti ekonominių santykių esmę, reikia kruopščiai išnagrinėti kapitalo funkciją gamybos procese, nes klaidingas šio klausimo supratimas daro nemažą žalą ne tik ekonominei teorijai, bet ir realiam gyvenimui.

Esant efektyviai ekonominei sistemai, žmonės gamina ne dėl pačios gamybos, bet dėl vartojimo. Vartojimą ir apskritai visuomenės gerovę gali užtikrinti sugebėjimas iš žaliavų gaminti naudingas prekes ir paslaugas. Šiandien mes vartojame tai, ką pagaminome vakar, o rytdienos vartojimas priklausys nuo šiandienos gamybos lygio.

Kapitaliniai fondai - tai gamybos priemonių visuma, egzistuojanti ekonomikoje tam tikru laiko momentu.

Kapitalo formavimas - tai kapitalinių fondų padidinimo procesas netiesiogine gamyba.

Netiesioginė gamyba - tai gamybos priemonių gamyba, užtikrinanti vartojimo prekių gamybos padidėjimą ateityje.

Nesunkiai daroma išvada, kad kapitalo formavimas yra galimas tik susilaikius nuo šiandienos vartojimo. Šio susilaikymo dėka kiekybiškai ir kokybiškai pasikeitę kapitaliniai fondai suteikia galimybę žmonėms dirbti našiau, vadinasi, ir daugiau vartoti ateityje. Tačiau kapitalo formavimo procesas susijęs su tam tikra rizika, nes jis turi nemažai šansų virsti nesėkme.

Be to, kapitaliniai fondai nuolat susidėvi gamybos procese (tai vadinama amortizacija). Taigi visuomenė, siekdama nenutrūkstamo ir augančio vartojimo, privalo užtikrinti nuolatinį kapitalinių fondų atkūrimą ir papildymą.

Kapitalo vartojimas - tai procesas, priešingas kapitalo formavimui ir pasireiškiantis visuomet, kai kapitalinių fondų amortizacijos tempai yra spartesni už kapitalo kūrimo tempus. Vykstant šiam procesui, šiandienos vartojimas padidinamas ir taip mažinamas vartojimo lygis ateityje.

Kapitalas - tai ne tik gamybos priemonėse materializuota vertė. Jam taip pat priskiriami bankų indėliai, grynieji pinigai ir vertybiniai popieriai. Visa tai vadinama skolinamuoju kapitalu.

Reikia išnagrinėti klausimą - skolinamojo ir fizinio kapitalo grąžos, kaip pakeitinės ekonominės rentos formos susiformavimo ypatybes bei tarpusavio priklausomybę.

Pradėkime nuo skolinamojo kapitalo. Palūkanų norma - tai savotiškas mokestis už galimybę vartoti šiandien, o ne kaupti.

Palūkanos - tai mokestis už tai, jog realizavimą sutinkama nukelti vėlesniam laikui, kartu tai kaina, kurią privalo sumokėti imantysis paskolą.

Kas nulemia poreikį pinigams arba skolinamajam kapitalui? Visų pirma tai eilinių vartotojų poreikiai, atsirandantys, kai jų norai smarkiai viršija piniginės storį.

Tokios paklausos objektas - vadinamos vartotojiškosios paskolos. Antra, firmų ir organizacijų paklausa investicijų paskoloms. Jos gali būti naudojamos gamybai plėsti arba modernizuoti.

Pusiausvyros palūkanų norma — tai **pinigų** kaina, kuriai esant norimas paskolinti pinigų kiekis lygus pinigų apimčiai, kurią norima pasiskolinti.

Paprastai palūkanų, kaip skolinamojo kapitalo grąžos, dydis nesutampa su pelnu kaip fizinio kapitalo grąžos. Tai lemia kapitalo turėtojo ir naudotojo funkcijų atsiskyrimą. Bankininkai už tam tikrą mokestį perleidžia verslininkui teisę disponuoti pinigais.

Verslininkas - tai asmuo, turintis kapitalą. Dėl pelno maksimizavimo jis ieško naujų pelningų veiklos krypčių, tam panaudodamas savo dalykines bei žmogiškąsias savybes.

Taigi pagrindinis verslininko motyvas investuoti yra susijęs su viltimi, jog veiksnio grąža bus didesnė nei jo kaina. Pasiaiškinkime kapitalo grąžos prigimtį. Visų pirma ją sudaro grynosios palūkanos.

Grynosios palūkanos gaunamos už nerizikingas arba mažai rizikingas lėšų skolinimo operacijas. ***Grynosios palūkanos*** - tai savotiškas skatinimas taupyti žinant, jog paskolintos lėšos atneš naudos, ne mažesnės negu grynųjų palūkanų norma.

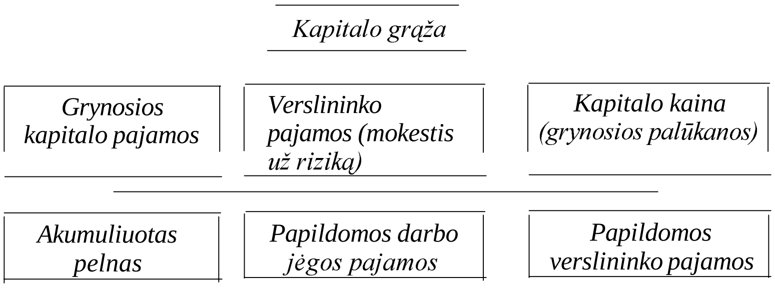
Antra, kapitalo grąžos dydis nulemia riziką. Verslininkas gali užsiimti veikla, kurios rizikos laipsnis nėra vienodas kitų galimų verslo krypčių atžvilgiu. Jis paprastai nelinkęs investuoti kapitalo, jeigu nesitiki tam tikros finansinės kompensacijos už riziką. Taigi investicijų trūkumas bus juntamas tol, kol sukurto daikto kaina verslininkui negarantuos pakankamos premijos už riziką, t. y. tol, kol į verslą **įdėti** pinigai neatneš didesnės naudos nei įdėti i banką arba įdėti į mažiau rizikingą verslą.

Trečia, kapitalo grąžos dydį tiesiogiai nulemia inovacijų aktyvumas. Pastarasis yra svarbus ne tik tuo, jog didina įmonės pelną, bet ir tuo, kad palankiai veikia žmonių gerovę. Inovacinė veikla praktiškai realizuoja konkrečių *išradimų rezultatus. Žinoma,* inovacinės veiklos nereikia suprasti *tik kaip naujų gaminių kūrimą. Inovacija* - tai pastangos *sukurti savotišką monopolį paslaugų ar* prekių rinkoje, keičiant firmos veiklos pobūdį ir *taktiką.*

Ketvirta, kapitalo kaip gamybos veiksnio, grąžos dydį nulemia nenumatytos aplinkybės, padidinančios jo vertę. Pavyzdžiui, preso naudingumas gali netikėtai padidėti, jei nelauktai išaugs aliumininių lėkščių poreikis. Tuomet preso panaudojimas jo savininkui atneš papildomų lėšų arba kvazirentą.

Kvazirenta - tai kapitalo grąža, viršijanti alternatyvią kapitalo grąžą, atsirandanti konkurencinės rinkos sąlygomis ir egzistuojanti trumpais *laikotarpiais dėl nenumatytų* aplinkybių. Konkurencinėje *rinkoje per tam tikrą laikotarpį* šis *grąžos padidėjimas išnyks, nes visi gamintojai stengsis prisiderinti prie pasikeitusių rinkos sąlygų.*

Taigi kapitalo grąžą sudaro keturi elementai: grynosios palūkanos, mokestis už riziką, inovacinio aktyvumo nauda ir kvazirenta. Būtent dėl paskutiniųjų trijų veiksnių buvimo susidaro prielaidos pelno normai *viršyti* palūkanų normą.


Kapitalo grąža
Grynosios kapitalo pajamos
Verslininko pajamos (mokestis už riziką)
Kapitalo kaina (grynosios palūkanos)
Akumuliuotas pelnas
Papildomos darbo jėgos pajamos
Papildomos verslininko pajamos

89 PAV. KAPITALO GRĄŽOS PASISKIRSTYMAS

Norėdami atsakyti į klausimą, ar kapitalas teikia grynąją rentą, turime išsiaiškinti, kaip pasiskirsto kapitalo grąža (žr. 89 pav.).

Kapitalo grąža pasiskirsto taip: kapitalo kaina (grynosios palūkanos), verslininko pajamos (mokestis už riziką) ir kapitalo grynosios pajamos. Grynosios kapitalo pajamos skyla į papildomas darbo jėgos ir verslininko pajamas bei akumuliuotą pelną, kuris bus panaudotas išplėstinei reprodukcijai.

Šioje schemoje tik grynąsias kapitalo pajamas galime laikyti renta.

Nuomos santykiai

Vienas iš rinkos santykių aspektų yra nuomos santykiai (greta pirkimo ir pardavimo). Gamybos veiksnių šeimininkai gali savo turto naudojimo teisę laikinai perduoti kitiems asmenims bei įmonėms nuomos forma. Nuomininkas įgyja teisę sutartą laikotarpi naudotis gamybos veiksnio (Žemės, kapitalo) teikiamomis paslaugomis. Nuomotojas atitinkamą teisę praranda: praradimą kompensuoja gaunami nuomos mokesčiai. Taigi nuomos mokestis yra nuomojamų objektų teikiamų galimybių kaina per tam tikrą laikotarpį (metus, mėnesį ir t. t.).

Jo lygis nustatomas atsižvelgiant i šių nuomojamų objektų pasiūlą ir paklausą.

Teikiamos paslaugos gali tenkinti tiek nuomininko vartojimo poreikius (automobilio, buto, televizoriaus nuoma), tiek gamybinius poreikius (žemės, skirtos žemės ūkio gamybai arba kitai komercinei veiklai, įmonių, įrengimų nuoma). Nagrinėdami prekių kainodaros mechanizmą, neskyrėme vartojimo prekių nuo gamybinės paskirties prekių. Nuomos mokesčio lygio nustatymo mechanizmo požiūriu, esminio skirtumo tarp nuomojamų objektų funkcinės paskirties įvairių formų taip pat nėra. Tobulos konkurencijos sąlygomis nuomos mokestis yra nuomojamų objektų pasiūlos ir paklausos kreivių susikirtimo taške.

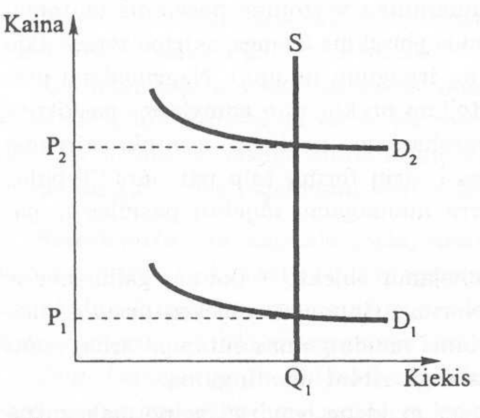
Nuomos atveju nuomotojas atsisako nuomojamų objektų teikiamų galimybių ir naudingumo, kad gautų piniginių pajamų. Norimų išnuomoti objektų pasiūla susiformuoja tuo atveju, kai gaunamų pajamų ribinis naudingumas sutampa arba, esant ekonominiam pelnui, viršija prarandamų paslaugų ribini naudingumą.

Kadangi bendrus nuomos santykių pagrindus gvildena bendroji pelno maksimizacijos teorija, jie paprastai nenagrinėjami kaip savarankiška problema mikroekonomikos pagrindų kurse. Savarankiška problema yra ekonominės rentos siaurąja prasme (ekonominės rentos) formavimosi mechanizmo analizė.

Renta siaurąja prasme

Ekonominė renta, sudarydama nuomos mokesčio už gamybos veiksnius (žemę bei kitus išteklius) dalį, su juo nesutampa. Nuomos mokestis papildomai įtraukia pastatų bei statinių, esančių nuomojamame sklype, papildomai teikiamų patarnavimų **(pvz.,** elektros energijos), nuomojamų objektų valdymo išlaidų apmokėjimą. Ekonominės rentos sąvoka atspindi mokesčių dalį už gamybos veiksnį, nuo kurios dydžio nepriklauso jo pasiūlos apimtis. Tai mokėjimai, viršijantys minimalią būtinąją įtraukiamų į gamybos procesą išteklių apimtį.

Suformuluotą tezę geriausiai paaiškina mokesčių už žemę praktika. Mūsų planetos teritorija yra fiksuota ir jos ploto pakeisti praktiškai negalima. Smarkiai pakeisti negalima ir žmonių veiklai naudojamos žemės ploto apimties. Jei žemės šeimininkas pats nėra nusiteikęs jos apdirbti, jis gali ją išnuomoti už simbolinę sumą. Akivaizdu, jog gauti centą už hektarą yra geriau nei nieko negauti. Kita vertus, jei už hektarą bus pasiūlytas milijonas, žemės savininkas neatsisakys ir jo. Nuomojant visiškai neįdirbtą žemę, nuomos mokestis sutampa su ekonomine renta. Ekonominės rentos santykiai gali susidaryti ne tik žemės atžvilgiu. Prieš porą metų išnuomoti lovą Palangoje kainavo 5 Lt, dabar Ši suma viršija 10 Lt, bet lovų pasiūla menkai pasikeitė (laisvo ploto, kurį palangiškiai gali papildomai užstatyti lovomis, praktiškai neliko). Laikydami 5 Lt mokestį pakankamą gyvenamojo ploto pasiūlai suformuoti, gauname, kad palangiškių ekonominė renta - 5 Lt už lovą. Ekonominės rentos kategorija yra taikytina ir estrados žvaigždžių, pasaulinio lygio sportininkų, talentingų išradėjų pajamų formavimosi mechanizmui paaiškinti. Nagrinėdami darbinių pajamų formavimąsi, minėtų grupių pajamas aiškinome poreikių aspektu (gaunamos pajamos turi būti artimos ribiniam produktui). Rentos teorija aiškina šias pajamas pasiūlos aspektu. A. Sabonio populiarumas užtikrina jam milijoninę auditoriją, bet nepadidina žaidžiamų rungtynių skaičiaus.



90 PAV. KAINODARA, KAI PASIŪLA NEKINTA KEIČIANTIS KAINOMS

Atsidavęs sportui, žmogus dirbs intensyviai tiek gaudamas milijonus, tiek ir vidutinį atlyginimą. Susidarantis skirtumas yra ekonominė renta.

Žemės naudojimo ir žymaus sportininko pajamoms bendra yra tai, kad gamybos veiksnio (prekės) pasiūla nekinta keičiantis kainai. Pasiūlos elastingumas kainų atžvilgiu artimas, o idealiu atveju lygus nuliui. Rentos problemos sprendžiamos poreikiams formuojantis be specifikos kitų produktų atžvilgiu. Rentos formavimosi kainodaros mechanizmas parodytas 90 pav.

džeto pajamos. Biudžeto pajamų mažėjimą galima pateisinti socialinių problemų sprendimo būtinybe, bet rentos ribojimas turi kelis akivaizdžiai neigiamus padarinius.

Pirma, tai rentos santykiais užtikrinamo išteklių paskirstymo mechanizmo sutrikdymas. Sandėliai miesto centre, kurių nebūtų, jei už kvadratinį metrą mokėtume 50 Lt ar daugiau, yra tipiškas šio sutrikdymo pavyzdys. Esant išteklių ribotumui, jei pristatysime sandėlių, nebeliks vietos parduotuvėms.

Antra, tai galimybė rentos santykiais pasinaudoti ne žemės ar gyvenamojo ploto šeimininkui, bet nuomininkui. Pavyzdžiui, 4 kambarių buto šeimininkas, mokėdamas valstybei 200 Lt per mėnesį, išnuomojęs 2 kambarius, be didelio vargo gali uždirbti 400 Lt, arba žmogus, nemokamai gavęs sklypą sodui ar gyvenamajam namui, pardavęs Šį sklypą, gali uždirbti kelis, o kartais net keliasdešimt tūkstančių litų. Deficitas skatina potencialių pirkėjų konkurenciją (mūsų pavyzdyje neturinčių kur gyventi žmonių). Si konkurencija neišnyksta net draudžiant minėtus pardavimus teisiškai. Paskatų pažeidinėti įstatymus formavimas yra neabejotinai viena iš rentos santykių ribojimo trūkumų.

Iki šiol rentą nagrinėjome kaip ekonominį santykį, susidarantį naudojant paslaugas (prekes), kurių pasiūlos elastingumas priklausomai nuo kainos lygus nuliui. Realiame gyvenime elastingumas paprastai būna teigiamas (net miesto centre galima rasti neužstatytos teritorijos naujam namui arba aukštesnį namą pastatyti žemesnio vietoje). Rentos ribojimas tokiais atvejais mažina pasiūlą (skatina sportininkų emigraciją).

Paskutinis iš minėtų trūkumų būdingas ir antrajam rentos ribojimo būdui, kai vyriausybė nesikiša i kainodaros santykius, o ekonominę rentą paima padidintais mokesčiais. Kadangi antrojo būdo atveju neigiamų padarinių yra mažiau, ekonominė teorija laiko jį priimtinesnių, palyginti su pirmuoju.

10.2. Palūkanos

Palūkanų esmė

Geriausiai pažįstamų nedarbinių piniginių Įplaukų forma yra palūkanos. Net Stalino valdymo laikotarpiu, kai buvo draudžiama verslininkystė, o buvę verslininkai tremiami ar net fiziškai naikinami, už lėšas, laikomas taupomosiose kasose, gyventojams buvo priskaičiuojamos palūkanos. Pagal anksčiau galiojusią tvarką palūkanų norma (pinigų sumos padidėjimas per metus procentais) taupomosiose sąskaitose sudarė 2-3 procentus; ji buvo nustatoma valdžios organų ir nekito. Rinkos ekonomikoje palūkanų norma nėra fiksuota, bet, kaip ir pas mus, yra viena reikšmingiausių nedarbinių pajamų formų. Palūkanomis ir renta Lietuvoje gaunama apie 10,2 procentų visų pajamų (gamybos veiksnių požiūriu, kapitalo daliai tenkančių). Bendriausia prasme palūkanos yra pinigų kiekis, sumokėtas už nenuosavų pinigų naudojimą. Tas, kuris skolinasi 1000 Lt, kai palūkanų norma yra 10 procentų, kol grąžins skolą, turės kasmet mokėti po 100 Lt. Jei jis pats skolininkas, pinigai jam nebus mokami.

Palūkanų normos lygis

Gyventojai bei firmos pinigus skolinasi ne tam, kad jų turėtų, o tam, kad panaudotų vartojimo prekėms pirkti ar kapitaliniams įdėjimams. Galima sakyti, kad būtent Šios funkcijos ir apmokamos. Taigi pinigus galima nagrinėti kaip daiktą, kurio kaina nusistato kaip pasiūlos ir paklausos rezultatas.

Visuomet galima rasti žmonių ar firmų, norinčių ir galinčių skolinti pinigus. Rinkos pusiausvyros sąlygomis nebūna situacijų, kai nėra ko pirkti, bet dažnai būna, kad reikia pataupyti norint Įsigyti brangesni gamini arba senatvei, kad apsidraustume nuo ligos ar kitų nelaimių. Galima taupyti kojinėje, bet daugelis linkę ne tik kaupti pinigus, bet ir jų sumą didinti įplaukomis, gaunamomis iš palūkanų.

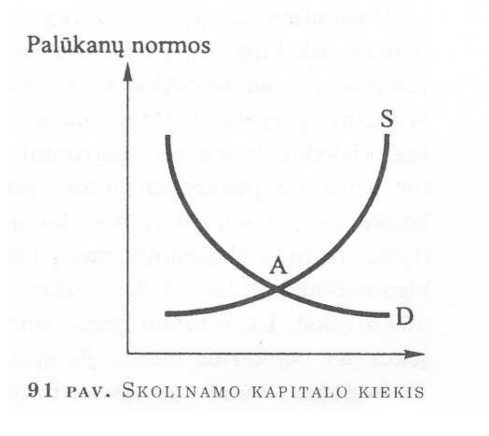
Kita vertus, paskolinęs pinigų, subjektas **kurį** laiką praranda galimybę jais naudotis savo nuožiūra (patiria galimybių kaštus). Palūkanos šiuos kaštus turi bent jau kompensuoti, nes antraip sumažės paskolos teikėjo, tai yra pinigų savininko nauda. Svarbus paskolos teikimo santykių aspektas yra tai, kad paskolos teikėjas, sumažindamas savo galimybes dabartyje, siekia jas padidinti ateityje. Daugelis žmonių mano, kad litas, kurį gali išleisti šiandien, yra vertingesnis už tą, kurį galėsi išleisti po metų, o toks požiūris didina galimybių kaštus.

Veiksniai, skatinantys ir ribojantys pinigų pasiūlą, nuolat susipina, bet kuo aukštesnė palūkanų norma, tuo daugiau atsiranda norinčių skolinti pinigus.

Asmuo, besiskolinantis pinigus, didina savo galimybes šiandien ateities galimybių sąskaita. Kuo aukštesnė palūkanų norma, tuo daugiau prarandama vartojimo galimybių ateityje (kai reikės grąžinti skolą ir išmokėti palūkanas). Jei pinigus skolinasi firma, auganti palūkanų norma jai reiškia aukštesnius gamybos kaštus. Neatsitiktinai auganti palūkanų norma, didindama pinigų pasiūlą, mažina paklausą. Pinigų pasiūlos ir paklausos kreivių susikirtimo taške (91 pav. taškas A) nusistovi pusiausvyrinė palūkanų norma, reiškianti, kad pinigų pasiūla ir paklausa sutampa.

Kai paskolų paklausa ir pasiūla neatitinka viena kitos, atsiranda deficitas arba perteklius, kurie keičia situaciją pusiausvyros linkme.

Kaip nėra vieningos darbo jėgos ar prekių rinkos, taip realiame gyvenime nėra ir vieningos pinigų rinkos, Yra daugybė paskolos formų, priklausomai nuo teikimo sąlygų, apimties, terminų, rizikos, kad paskola nebus grąžinta. Šią Įvairovę atspindi daugybė tuo **Palūkanų** normos pačiu laiku esančių palūkanų normų.



91 pav. Skolinamo kapitalo kiekis

Palūkanos ir kapitalo grąža

Kapitaliniai Įdėjimai esamo ir perspektyvinio piniginių lėšų naudojimo požiūriu yra artimi pinigų skolinimui. Kaip ir skolindamas pinigus, žmogus, statydamas namą ar fabriką, susilaiko nuo įvairių poreikių tenkinimo šiandien, kad geriau gyventų rytoj (kai galės gyventi naujame name arba didins vartojimą iš gauto pelno).

Pradėti verslą galima arba turint laisvų pinigų, arba jų pasiskolinus. Jei pinigai gaunami paskolos forma, verslą tikslinga pradėti tik tuo atveju, jei planuojamas pelnas bus ne mažesnis nei palūkanos už paskolą. Su palūkanų norma susijęs ir sprendimas, ar verta pradėti verslą savais pinigais.

Rinkos ekonomikoje visuomet yra alternatyva. Galima skolinti pinigus ir iŠ paskolos gauti palūkanas. Taip pat galima investuoti pinigus į verslą, tikintis iš investuotų lėšų gauti *pelno. Jei planuojama kapitalo* grąža (procentinis pelno ir kapitalinių įdėjimų santykis) yra mažesnė už palūkanų normą, pradėti nuosavą verslą netikslinga. Jei potencialus įmonininkas *turi 100 tūkst. Lt, o palūkanų norma yra 6 procentai,* kapitaliniai įdėjimai yra prasmingi, jei metinis pelnas viršys 6 tūkst. Lt. Pavyzdžiui, gavęs 10 tūkst. Lt pelno, įmonininkas savo gaunamas lėšas padidina 4 tūkst. Lt, palyginti su paskolos teikimu. Kita vertus, išaugus palūkanų normai iki 11 procentų, įmonininkas, neatsisakęs ankstesnėmis sąlygomis teisingo sprendimo, neteks tūkstančio litų.

Gauti pinigų prieaugį, padėjus juos į banką, yra vienas paprasčiausių nedarbinių pajamų gavimo būdų. Neatsitiktinai, nagrinėjant ekonominio pelno sąvoką, šios pelno formos apimtis nustatoma iš pajamų atėmus ne tik materialines sąnaudas ir darbo užmokestį, bet ir sąlygines palūkanas. Nagrinėdami ekonomini pelną nurodėme, kad ekonominei sistemai esant pusiausvirai, šis pelnas išnyksta. Tai reiškia, kad pusiausvyros sąlygomis kapitalo grąža sutampa su palūkanų norma. Si lygybė savo ruožtu reiškia, kad visuomenėje ištekliai pasiskirstę optimaliai ir jų perskirstyti nereikia. Lygybės nebuvimas, priešingai, signalizuoja apie disproporcijas ir skatina arba daugiau skolinti, arba daugiau investuoti.

Kapitalinių įdėjimų tikslingumo problemą galima nagrinėti ne tik lyginant kapitalo grąžą ir palūkanų normą. Galima lyginti absoliučias pinigų sumas. Kadangi visi pinigai potencialiai gali duoti palūkanas, galima sakyti, kad, esant 5 procentų palūkanų normai, 1 Lt po metų bus lygus 1 Lt ir 5 et, po dvejų - 1 Lt ir 10,25 et. Aptarta priklausomybė leidžia išreikšti pajamas ateityje pinigų suma esamuoju laikotarpiu (atlikti diskonto operaciją).

Diskontavimas ypač naudingas įvertinant kapitalinių įdėjimų, kai ilga statybos trukmė, tikslingumą. Pateiktame pavyzdyje ekonominio pelno, lygaus 4 tūkst. Lt, apskaičiavimas ekonomiškai korektiškas, jei statybos trukmė lygi 0. Panagrinėkime investicinio projekto efektyvumo pasikeitimą, jei objektą reikia statyti penkerius metus, kiekvienais metais įsisavinant 20 tūkst. Lt. Pirmieji 20 tūkst. Lt neduos piniginio prieaugio penkerius metus, antrieji - ketverius metus ir t. t. Jei pinigai gulėtų banke, jie pajamų duotų visą laiką, todėl negautas piniginis prieaugis sudaro papildomų kaštų. Dėl pirmųjų metų investicijų įšaldymo netenkama 6,76 tūkst. Lt, o iš viso netenkama beveik 39,5 tūkst. Lt. Įvertinus šią netektį, projekto vertė išauga iki 139,5 tūkst. Lt, o fondų grąža sumažėja nuo 10 iki 7,2 procento. Įgyvendinant projektą per penkerius metus, jis apsimoka, bet jei statybos trukmė būtų dešimt metų (kaip dažnai būna), projektas būtų nuostolingas.

10.3. Pelnas

Pelną, kaip ir palūkanas, galima nagrinėti kaip vieną iŠ nedarbinių pajamų formų, pavyzdžiui, dešimt procentų JAV pajamų sudaro akcinių bendrovių pelnas. Jis maždaug lygus palūkanų apimčiai. Individualių bei komanditinių įmonių pelnas sudaro apie penkis procentus visų pajamų. Svarbu pabrėžti, kad pelno sąvoka pastarųjų įmonių atžvilgiu nėra visai korektiška, nes daugelis smulkių ne žemės ūkio įmonių, nekalbant apie fermerinius ūkius, savininkų tiesiogiai dalyvauja gamybos ir valdymo procesuose. Savininkui dirbant, jo įmonės pelnas ekonominiu požiūriu susideda iš tiesioginio pelno ir savininko darbo užmokesčio.

Įdomūs vienos JAV atliktos kasmetinės apklausos, siekiant sužinoti gyventojų požiūrį į verslo pelningumą, duomenys (žr. lentelę).

Aišku, realu, kad dalį. pelno korporacijos nuslepia, bet akivaizdu ir tai, kad ne tik pas mus, bet ir Vakaruose pinigai svetimoje kišenėje atrodo įspūdingiau nei savojoje.

GYVENTOJŲ NUOMONĖ APIE AKCINIŲ BENDROVIŲ PELNINGUMĄ IE REALI PADĖTIS

	1973	1979	1983
Gyventojų nuomone, vienam parduotos produkcijos litui tenka pelno procentais	28	32	37
Faktinis pelnas, atskaičius mokesčius	5,1	5,2	3,8

11. RINKA IR VALSTYBINIS REGULIAVIMAS

11.1. Rinkos ribotumo priežastys

Savarankiškų gamintojų ir vartotojų sąveika sprendžiant ką, kaip ir kam gaminti, daugelio ekonomistų laikoma geriausia šių amžinų klausimų sprendimo forma šiuolaikinėje visuomenėje. Tačiau ir tarpusavio rungtyniavimo mechanizmas neužtikrina, kad bus išvengta nuostolių. Viena iš pagrindinių tobulos tarpusavio konkurencijos sąlygų yra visiškas gamintojų ir vartotojų informuotumas prekių kokybės bei pelno, kurio tikimasi gauti, poreikių klausimais. Ši sąlyga svarbi ekonominei teorijai kurti, bet negali būti iki galo realiai Įgyvendinta. Milijardai, skiriami rinkos tyrimams, dar negarantuoja, kad bus tobulai pažinta vartotojo elgsena, be to, ir patys vartotojai savo poreikius nujaučia tik apytiksliai- Taigi ekonomikos subjektai nuolat veikia informacijos ribotumo sąlygomis, o žinių stoka neišvengiamai klaidina. Klaidų pavyzdžių rasti nėra sudėtinga (Įmonių bankrotai, gamybos disproporcijos, daugybė nupirktų, bet nenaudojamų daiktų mūsų spintose ir t. t.). Ekonomika informacijos ribotumo požiūriu neišsiskiria iš kitų žmogaus veiklos ir pažinimo formų. Klaidų daro vairuotojai (avarijos), teisininkai (nesulaikyti nusikaltėliai), meteorologai bei nuoširdžiai ekonomistus kritikuojančios namų Šeimininkės (prisvilę pyragai). Klausimą, kodėl visiems žinant, kad klysti žmogiška, dažnas ekonominiuose mechanizmuose matome *perpetum mobile,* palikime psichologams ir panagrinėkime, kaip rinkos ribotumas modifikuoja ekonominį gyvenimą.

Ūkinės politikos požiūriu, rinkos ribotumo priežastis galime suskirstyti \ dvi grupes. Pirmąją grupę sudarytų tie rinkos reguliavimo trūkumai, kurie įveikiami rinką papildžius valstybinio reguliavimo elementais. Vienas iš didžiausių marksizmo teorinių laimėjimų yra prekinės gamybos vidinių prieštaravimų analizė. K. Marksas, nagrinėdamas prekės savybes, išskyrė vertę ir vartojamąją vertę, parodė, kad gamintojas yra suinteresuotas produkto mainomąja verte, o vartotojas - vartojamąja verte. Prieštaravimas tarp vartotojo ir gamintojo didėja atsirandant ypatingai prekei, atliekančiai visuotinio ekvivalento vaidmenį, bankams, akcinei nuosavybei.

Palikdami marksistinę rinkos ribotumo teorijos analizę studentų savarankiškam darbui, pabrėšime, kad ji suformulavo reikšmingus klausimus, į kuriuos turi gauti atsakymus sąmoningi rinkos šalininkai. Šie klausimai buvo vienas iš svarbiausių teorinių pagrindų šiuolaikinėms ekonomikos mokykloms, nagrinėjančioms už rinkos ekonomikos rėmų išeinančius ekonomikos procesus (pvz., institucionalizmą).

Prekinės gamybos prieštaravimų analizė yra neabejotina marksizmo sėkmė, tai jų sprendimo būdų supaprastinimas, ypač akivaizdžiai pasireiškęs kuriant socialistinę visuomenę, - tai viena iš klaidų. Daugelį metų tarybinėje literatūroje buvo propaguojama nuomonė, kad valstybė (ekonominis centras), nacionalizavusi gamybos priemones, gali išspręsti visas ekonomines problemas. Ūkinė praktika šio požiūrio nepatvirtino, ir paskutiniuoju laikotarpiu beveik neliko pasaulyje šalių, kurių vadovybė nepritartų rinkos reguliavimo efektyvumo idėjai. Štai kelios priežastys, kodėl organizuota politinė bendruomenė, turinti aukščiausią valdžią, daugelį ekonomikos klausimų sprendžia blogiau nei rinka:

- Tiesa, kad rinkoje gamintojas negali tiesiogiai sužinoti vartotojų poreikių, be to, šių poreikių nežino ir valstybinio aparato valdininkai. Pastarieji dažnai turi net mažiau informacijos nei savarankiški gamintojai, nes centralizuotai nu statytos pajamos menkai išreiškia vartotojų poreikius.
- Tiesa, kad rinkos ekonomikai dažnai iškyla sukurtos produkcijos realizavimo problemų (perprodukcijos krizė - ryškiausias šių problemų reiškimosi pavyzdys), bet planuojama ekonomika dažniausiai gyvena deficito sąlygomis. Dauguma šiuolaikinių ekonomistų deficitą laiko didesne blogybe nei prekių santykinį perteklių.
- Tiesa, kad samdomojo darbuotojo veiklos stimulai privačioje įmonėje yra mažesni nei savarankiško savininko, bet daugeliu atvejų jie būna didesni nei dirbančių valstybinėje įmonėje.

Taigi rinkos ekonomikai būdingi vidiniai prieštaravimai, sukeliantys jos dalyviams nemažai problemų, bet, daugelį šiuolaikinių ekonominių klausimų sprendžiant organizuotai politinei bendruomenei, turinčiai savo aukščiausią valdžią, problemų net pagausėja.

Antrajai, sąlygiškai mažesnei grupei, priskiriami klausimai, kurie ne rinkos metodais sprendžiami efektyviau nei rinkos. Suformuluosime informacijos asimetrijos, visuomeninių prekių, gyvenimo lygio diferenciacijos, monopolijos ir kai kurias kitas problemas.

Informacijos asimetrija

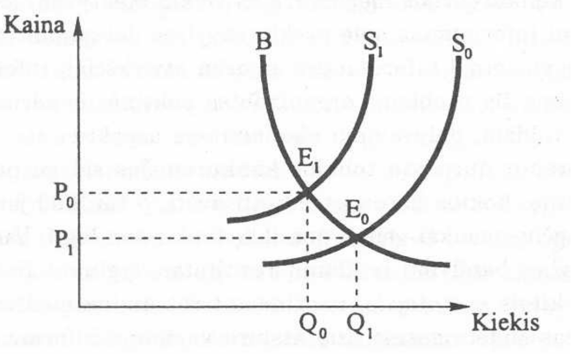
Tobulos tarpusavio konkurencijos mechanizmas veikia efektyviai, kai tiek gamintojas, tiek vartotojas gerai informuotas apie prekių savybes. Jei gamintojo informuotumas daug didesnis negu vartotojo informuotumas arba atvirkščiai, informacija yra asimetriška. Panagrinėkime šią problemą organizuotos politinės bendruomenės, turinčios savo aukščiausią valdžią, dalyvavimo ekonomikoje aspektu.

Daugeliui paprastų vartojimo prekių nurodyta tobulos konkurencijos sąlyga patenkinama (pvz., vartotojas gerai žino, kokius batus jis norėtų avėti, o tai, kad jam nesuvokiama dalis avalininkų paslapčių, menkai veikia poreikių tenkinimo lygį). Vartotojo žinios kaupiamos kaip daugybės bandymų ir klaidų rezultatas, lyginant įvairių firmų produkciją, kalbantis su kitais vartotojais, nagrinėjant reklaminę medžiagą ir kitais metodais. Kuo produktas sudėtingesnis, tuo atskiro vartotojo informuotumas mažesnis, tačiau susidariusias problemas dėl masiškai vartojamų produktų padeda spręsti kolektyvinė vartotojų išmintis. Jaunuoliui, pirmą kartą gyvenime perkančiam automobilį, nėra būtina viską žinoti apie egzistuojančių modelių lyginamąsias charakteristikas. Labiau patyrusio draugo patarimas arba orientacija į modeli, dažniausiai matomą gatvėje, dažnam pradedančiajam vairuotojui padeda minimizuoti klaidų tikimybę.

Kiekvienam aišku, jog valstybės bandymai patarti renkantis batus ar automobili neprisidėtų prie vartotojo naudingumo maksimizavimo. Valstybės dalyvavimas skiriant produktus bei sprendžiant informacijos asimetrijos problemas turi prasmę, kai nežinojimas sukuria ypač daug problemų visuomenei ir individui. Pasiaiškinkime, kodėl daugelyje šalių reglamentuojamas vaistų vartojimas. Individui gauti kokybišką informaciją apie vaistus sudėtinga, nes jų poveikis daugeliu atvejų yra individualus, jie skirti tam tikrai ligai gydyti. Tikimybė, kad kaimynas ar giminaitis serga ta pačia liga, nėra didelė. Svarbu ir tai, kad vaistai, be tiesioginio, žmogaus organizmui daro ir šalutinį poveikį: šis poveikis gali išryškėti tik po tam tikro laiko. Siekiant sumažinti galimą žalą, įvedama valstybinė vaistų kokybės kontrolė, sudaromi vaistų, parduodamų tik pagal gydančiojo gydytojo receptą, sąrašai. Dėl panašių priežasčių reglamentuotai naudojamos medžiagos maisto produktams, jų pakuotėms, žaislams gaminti, gyvenamiesiems namams statyti.

Valstybės dalyvavimas tikslingas ir tais atvejais, kai klaidingi vartotojų sprendimai, nors ir nekenkia sveikatai, bet yra labai sunkiai atitaisomi. Visose išsivysčiusiose šalyse egzistuoja privalomas mokymasis mokykloje: jis riboja šeimos pasirinkimo teisę. Valstybės dalyvavimo vaikų auklėjime paaiškinimas yra toks. Jei mokymasis būtų neprivalomas, dalis tėvų būtų linkę, kad vaikai dirbtų namuose, manydami, kad jei formalių žinių nereikėjo ankstesnių kartų atstovams (aš jokio mokslo nebaigiau, o gyvenu gerai), jų neprireiks ir ateityje. Aišku, tokia prognozė gali ir pasitvirtinti, bet kur kas labiau tikėtina, kad neturintis išsilavinimo jaunuolis suaugęs nesugebės gauti darbo, o suvokus tėvų padarytą klaidą, ją atitaisyti gali būti per vėlu.

Daugeliu atvejų valstybė draudimus bei reikalavimus glaudžiai sieja su ypatinga preke, atliekančia visuotinio ekvivalento vaidmenį, kurios elementai koreguoja rinkos dalyvių elgseną. Pvz., siekiant aktyviai įtraukti gyventojus \ švietimo sistemą, įvedamas nemokamas mokslas, o Skandinavijos šalių vyriausybės, siekdamos paskatinti gyventojus vartoti daugiau vaisių, moka subsidijas vaisių pardavėjams. 92 pav. parodytas subsidijų poveikis vaisių naudojimui. Jei tobulos konkurencijos sąlygomis (kaina, P_0) norintieji įsigyti vaisių pirks jų kiekį Q_0, tai subsidijų dėka sumažinus kainą iki P1, pirks Q1 vaisių. Nesunku apskaičiuoti, kad, norint užtikrinti tokio vaisių kiekio tiekimą, valstybei teks už kiekvieną vaisių kiekio vienetą primokėti žmonėms, vykdantiems realizavimo procesą, sumą, lygią P_0 - Pi.



92 PAV. SUBSIDIJŲ POVEIKIS VAISIŲ VARTOJIMUI

Baigiant aptarti informacijos asimetriją, reikėtų pabrėžti, kad valstybė nėra vienintelis šios problemos sprendimo subjektas. Vartotojų asociacijos, rinkdamos ir skelbdamos medžiagą apie kokybiškus ir žalingus produktus, labdaros fondai, remiantys padariusius klaidų individus (pvz., ligonius, kurie anksčiau neapsidraudę, o šiuo momentu neturi kuo užsimokėti už operaciją), ir daugelis kitų jėgų padeda valstybei, o kartais veikia net efektyviau nei valdžios aparatas.

Visuomeninės prekės

Rinkos reguliavimas veikia efektyviai, jei tas, kuris įsigyja prekę, yra vienintelis rinkos subjektas, besinaudojantis įsigytu produktu. Pavyzdžiui, nusipirktu lygintuvu gali naudotis tik naujasis savininkas, o likusiems gyventojams konkretus lygintuvas jokios naudos teikti negali. Susidariusi situacija lemia tai, kad lygintuvo pirkėjas jį įsigyja atsižvelgdamas tik į lygintuvo teikiamas teigiamas ypatybes sau (t. y. perkančiajam) ir su pirkimu susijusius galimybių kastus.

Aptarta logika paaiškina daugelio, bet ne visų prekių įsigijimo aplinkybes. Jei individas prie savo namo užsodins sodą, medžių išgrynintu oru kvėpuos (naudosis sodo paslaugomis) visi aplinkinių teritorijų gyventojai. Vieno savininko poreikiams tenkinti naudojamos gėrybės, kuriomis gali naudotis ir kiti ūkio subjektai, yra vadinamos *visuomeninėms gėrybėmis (prekėmis).*

Galimybė naudotis visuomeninių prekių naudingumu jų nenusipirkus, sukuria „zuikiavimo" problemą, kuri suprastintai skambėtų maždaug taip: kodėl aš turiu pirkti tanką, jei galiu pasinaudoti kaimyno įsigyto tanko teikiamu saugumu? Kadangi kaimynas ne blogiau nei aš suvokia „zuikiavimo" galimybę, jis tanko irgi nepirks, dėl ko galiausiai visuomenei svarbus saugumo poreikis prekių mainų sferos pagrindu nebus patenkintas. Artima visuomeninių prekių klausimui yra išorinės naudos (žalos) problema. Pavyzdžiui, važinėdamas nuosavu automobiliu, žmogus jaučia pasitenkinimą, nors kartu teršia miesto orą. Jis gali sumažinti taršą, naudodamas kokybiškesnį benziną, bet kodėl jis turi papildomai mokėti už kitų žmonių malonumą?! Panašių į aprašytus poreikių tenkinimu turi rūpintis valstybė. Apie tai bus kalbama specialiame skyriuje.

Gyvenimo lygio diferenciacija

Darbas, žemė ir kapitalas rinkos ekonomikoje yra vieninteliai pajamų šaltiniai. Atsiminus dar neseniai populiarų posakį, pirmąjį pastraipos sakinį būtų galima perfrazuoti taip: „Kas neturi žemės ir kapitalo bei nedirba - tas nevalgo". Tačiau valgyti nori ir dėl invalidumo ar senatvės negalintis dirbti, ir darbo netekęs dėl to, kad jo gyvenvietėje buvęs vienintelis fabrikas subankrutavo. Valgyti nori ir mažametis našlaitis. Labdara šių gyventojų paremti nepajėgia, todėl tuo turi pasirūpinti valstybė.

Šiuolaikinės visuomenės moralė reikalauja ne tik to, kad, visuomenei turint pakankamai maisto produktų nebūtų mirštančių badu, bet ir to, kad visi šalies gyventojai gautų pakenčiamą medicinos pagalbą, elementarų išsilavinimą, turėtų stogą virš galvos. Jei norima, kad išvardytos gėrybės tektų nedirbantiems, valstybei reikia apriboti darbuotojų bei turinčiųjų nuosavybę kieki atsižvelgiant į prekių mainų sferos dėsnių reikalavimus.

Monopolija

Monopolijos susidarymas yra vienas iš svarbiausių rinkos mechanizmo ribotumo pavyzdžių. Rinkos mechanizmas savaime gimdo monopoliją, kuri savo ruožtu mažina visuomeninės gamybos efektyvumą. Kadangi apie antimonopolinį reguliavimą jau buvo rašyta specialiuose skyriuose, dabar trumpai panagrinėsime tik natūralią monopoliją. Esant natūraliai monopolijai, stambi įmonė įgauna rinkos galią todėl, kad tam tikrose veiklos srityse masto ekonomijos dėka vienos įmonės kaštai daug mažesni nei kelių konkuruojančių. Valstybė, nustatydama natūraliam monopolininkui paslaugų kiekį, paslaugų vertės išraišką kitų prekių vertės atžvilgiu bei rentabilumą, yra pajėgi apriboti išteklių perskirstymą monopolininko gerovei.

Aptarėme svarbiausias klausimų ką, kaip ir kiek gaminti sprendimų modifikacijų mikroekonomikoje priežastis, bet rinkos reguliavimo ribotumui paaiškinti to dar maža. Problemos, susijusios su visuomeninės paklausos ir pasiūlos analize, bus nagrinėjamos makroekonomikos dalyje.

11.2. Valstybės dalyvavimo ekonomikoje kryptys

Vyriausybės išlaidos

Valstybė, siekdama išspręsti ekonomines problemas (čia rinkos mechanizmo ribotumas ypač akivaizdus), savo vyriausybės forma tiesiogiai arba netiesiogiai dalyvauja sukurtų gėrybių mainuose. Nagrinėdami vyriausybės išlaidas, aptarsime jos pirkimų bei transferinių (pervedamųjų) išmokų klausimus.

Vyriausybės pirkimai

Viena iš svarbiausių šiuolaikinės valstybės funkcijų yra piliečių saugumo užtikrinimas. Kaip buvo aptarta nagrinėjant visuomenines prekes, rinka Šios funkcijos tobulai atlikti negali, todėl neatsitiktinai išleidžiamieji pinigai kariuomenei bei teisėsaugos organams išlaikyti visais laikais rūpėjo ir dabar turi rūpėti vyriausybėms. XIX a. gynybos išlaidos bei su ankstesniais karais susijusių išlaidų padengimas (pvz., valstybės skolos aptarnavimas ir **grąžinimas)** retai sudarydavo mažiau nei

70% išlaidų. XX a. antrojoje pusėje gynybos išlaidos, skaičiuojant absoliučiais dydžiais, labai išaugo, bet dar sparčiau didėjo išlaidos socialinėms programoms. Dėl Šių procesų sąveikos gynybai šiuo metu naudojama 20^i0% biudžeto lėšų.

Nagrinėjant gynybos (karines) išlaidas vyriausybės pirkimų aspektu, galima išskirti dvi pirkimų grupes. Apie 60-70% karinių išlaidų sudaro personalo išlaikymas, kuris, esant samdomai kariuomenei, daugiausia reiškiasi algų kariškiams forma. Galima sakyti, kad valstybė prekių mainų sferoje už ypatingą prekę, atliekančią visuotinio ekvivalento vaidmenį, įsigyja darbą, kuris vėliau naudojamas gynybinėms paslaugoms kurti. Likusi karinių pirkimų dalis - tai prekių ir paslaugų, reikalingų krašto apsaugai užtikrinti, pirkimas iš privačių firmų. Ką veikti samdytam kariškiui, per kariuomenės valdymo struktūrą nurodo vyriausybė, taigi ji, o ne rinka sprendžia, ką ir kaip gaminti. Privati firma pati renkasi ką ir kaip gaminti. Jos požiūriu organizuota politinė bendruomenė, turinti savo aukščiausią valdžią - tik vienas iš potencialių pirkėjų, tačiau šios organizuotos politinės bendruomenės finansinė galia paprastai užtikrina vyriausybinių planų įgyvendinimą. Jei gynybinės paskirties produkcija gaminama valstybinėse įmonėse, skirtumas tarp pirkimo grupių sumažėja, bet tai, kad šiuo metu gynybos išlaidos sudaro nuo 4% (Vakarų Europoje) iki 40% (kai kuriose Artimųjų Rytų šalyse) bendrojo nacionalinio produkto (BNP), rodo organizuotos politinės bendruomenės, turinčios savo aukščiausią valdžią, poveikio gamybos išteklių pasiskirstymui mastą.

Antra pagal dydį pirkimų grupė yra susijusi su socialiniais patarnavimais. Jau minėjome, kad, spręsdama informacijos asimetrijos bei socialinių garantijų problemas, valstybė sudaro sąlygas savo piliečiams gauti nemokamą bazinį išsilavinimą. Panašios priežastys lemia ir tai, kad praktiškai visos vyriausybės finansiškai remia aukštąjį mokslą (tai reiškia, kad studentas apmoka tik dalį išlaidų), o, pavyzdžiui, Prancūzijoje, taip pat mūsų Šalyje ir aukštasis mokslas iš dalies yra nemokamas.

Nemokant už mokslą tiesioginiam vartotojui, reikia tam tikrą sumą sumokėti vyriausybei, kuri ekonomine prasme tampa švietimo paslaugų pirkėja. Pirkimo procesas leidžia vyriausybei nustatyti teikiamų gyventojams švietimo patarnavimų dydį net esant privačiai švietimo įstaigų nuosavybei. Grafinis švietimo paslaugų dydžio reguliavimo vaizdas yra analogiškas pavaizduotam 92 pav. Įsigyti už pinigus patarnavimai vėliau tam tikrų kriterijų (amžiaus, stojamųjų egzaminų rezultatų ir pan.) pagrindu perduodami tiesioginiam jų naudojimui.

Vyriausybė perka ne tik švietimo, bet ir sveikatos apsaugos, mokslo, kultūros, informacijos paslaugas. Detaliau besidomintiems socialinės sferos problemomis tikslinga panagrinėti specialiąją literatūrą, o čia norėtųsi paminėti tik vieną faktą, kurį, besižavėdami rinkos vizija, kartais pamirštame. JAV Šalyje, kurioje stiprios rinkos tradicijos, tik apie 30% sveikatos apsaugos išleidžiamų pinigų padengia pacientas tiesiogiai iš kišenės. Likusi dalis išlaidų daugmaž proporcingai padalijama tarp organizuotos politinės bendruomenės, turinčios aukščiausią valdžią, ir draudimo kompanijų.

Be jau minėtų prekių ir patarnavimų įsigijimų, valstybė iš dalies apmoka (perka) gamtos apsaugos, komunalinius ir kai kuriuos kitus patarnavimus. Jei nuo Vakarų patirties nagrinėjimo atsigręžtume į savas aktualijas, pamatytume, kad Lietuvoje beveik pusę biudžeto išlaidų sudaro dotacijos pieno ir mėsos gamybai. Supaprastintai galima pasakyti, kad valstybė, įsigyta kilogramą mėsos už 4 Lt, jį parduoda už 2 Lt. Daugelyje Vakarų Europos šalių žemės ūkio produkcijos gamyba taip pat iš dalies dotuojama, bet tam, kad būtų sumažinta produkcijos vertė ir, padidinus vartojimą, būtų padėta fermeriams realizuoti produkcijos perteklių. Mes gi skatiname vartojimą nepasigaminę pakankamai maisto produktų. Panašiai elgiamės su dotacijomis butų ūkiui, nors jos akivaizdžiai didina gyvenamojo ploto deficitą.

Vyriausybės politika, kai milijardai skiriami deficitui formuoti, akivaizdžiai prieštarauja ekonominei teorijai, bet paskutiniaisiais metais vis dažniau kritikuojamas ir socialinių patarnavimų vyriausybinis Įsigijimas. Nurodoma, kad vyriausybė riboja individo pasirinkimo laisvę, kad dažnai ji įsigyja ne tai, ko reikia gyventojams, o tai, kas malonu vyriausybės biurokratams arba garsiausiai rėkauti bei daužyti kumščiu į stalą sugebančioms žmonių grupėms, kad veltui įsigytas daiktas ar paslauga menkai vertinama. Visi šie argumentai verti dėmesio. Visuomenė socialinių patarnavimų atveju susiduria su dilema: rinka socialinių problemų išspręsti negali, bet nėra visagalė ir vyriausybė. Matyt, išeities reikia ieškoti derinant rinkos ir vyriausybės reguliavimo mechanizmus.

Transferinės išmokos

Kalbėdami apie prekių įsigijimą, nagrinėjome vyriausybės piniginių išteklių dalį, kuri skiriama konkrečioms materialinėms gėrybėms Įsigyti. Apie trečdalį biudžeto piniginių išteklių sudaro iš gyventojų, organizacijų ir įmonių imami piniginiai ištekliai, kurių naudojimo kryptis nėra reglamentuojama valstybės ir už kuriuos gavėjas gali ką nori įsigyti mainų sferoje. Tai transferinės išmokos. Transferinių išmokų piniginių išteklių naudojimas visiškai pavaldus rinkos dėsniams. Taigi ši vyriausybės išleidžiamų piniginių išteklių forma mažiau nei vyriausybės materialinių gėrybių įsigijimas modifikuoja išteklių pasiskirstymą visuomenėje. Kita vertus, svarbu pabrėžti, kad šie, iš gyventojų, organizacijų ir įmonių imami piniginiai ištekliai, kitaip nei rinka, atsako į klausimą, kam gaminti. Rinkos sąlygomis prekė kuriama tam vartotojui, kuris uždirba, o esant transferinėms išmokoms, gali vartoti ir nedirbantis. Galima skirti transferinės išmokas gyventojams ir mokėjimus kitiems gamybos subjektams.

Pagrindinės transferinių išmokų gyventojams formos yra senatvės ir invalidumo pensijos, nedarbingumo dėl ligos bei nedarbo draudimo išmokos, piniginė pagalba neturtingoms šeimoms ir šeimoms, auginančioms vaikus. Iš gyventojų, organizacijų ir įmonių imami piniginiai ištekliai padeda spręsti arba sušvelninti daugelį socialinių problemų, bet nedera pamiršti, kad galimybė vartoti nedirbant mažina darbo stimulus, kad aptariamųjų piniginių išteklių labui dirbantieji turi atsisakyti dalies savo prekių naudojimo. Transferinės išmokas gauna ne **tik** gyventojai, bet ir regionai, jei vyriausybė, siekdama suvienodinti atskirų teritorijų išsivystymo lygį, teikia neturtingiems pagalbą turtingųjų sąskaita. Pas mus ypač populiarios transferinės išmokos silpnoms Įmonėms. Kai kuriais atvejais tokia organizuotos politinės bendruomenės, turinčios aukščiausią valdžią, piniginių išteklių forma pateisinama planinės kainodaros bei techninės politikos trūkumais. Matyt, iš tikro negalima kaltinti be naudos dirbančios įmonės direktoriaus, jei jos produkcijai nustatytos kainos, net labai gerai dirbant, vos padengia savikainą. Kita vertus, ši politika akivaizdžiai skatina išlaikyti tendencijas ir, plečiantis mainų reguliavimo sferai, turės nunykti.

Kartais vyriausybė naudoja tikslinės pagalbos (garantų) formą. Teikiant šią pagalbą, taikomas dalinis pateiktų piniginių išteklių leidimo reglamentavimas. Ekonomine prasme ši forma yra tarpinė tarp vyriausybės prekių įsigijimo ir transferinių išmokų.

Svarbus vyriausybės išlaidų aspektas yra centralizuotų ir teritorinių išlaidų derinimas. Gynybos, pensinio aprūpinimo išlaidos paprastai yra šalių centrinių biudžetų funkcija. Švietimo paslaugas daugiausia perka teritorijos, remdamosi vietiniais biudžetais, o sveikatos apsauga finansuojama tiek iš vietinio, tiek iŠ centrinio biudžetų. Vyriausybės išleidžiamų pinigų decentralizacija teritoriniu aspektu didina rinkos elementų lyginamąją dalį ekonomikoje.

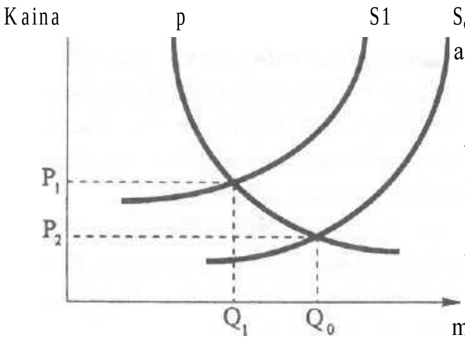
O štai truputis statistikos. JAV vyriausybės prekių įsigijimo dalis bendrosiose šalies pajamose sudarė: 1900 m. - 6,5%, 1920 - 11, 1940 - 14, 1960 - 19, 1970 - 22, 1985 m. - 20%; iš to skaičiaus 12% - iš federalinio biudžeto, 8% - iš valstijų ir vietinių biudžetų.

Lietuvos biudžeto visuotinio ekvivalento išteklių dalis sukurtose nacionalinėse pajamose kito taip: 1960 m. - 29%, 1970 - 39, 1980 - 44, 1985 - 49, 1988 m. - 50%. Pastebima tendencija vargu ar nuteikia optimistiškai kalbant apie rinkos santykių kūrimą, o vienu iš organizuotos politinės bendruomenės politikos kurti rinką realumo požymių laikytinas valstybės biudžeto dalies nacionalinėse pajamose mažėjimas.

11.3. Vyriausybės pajamos. Apmokestinimo menas

Akivaizdu, kad nei mūsų Vyriausybė, nei Baltieji rūmai piniginių vertybių nekuria. Nesukuria ir milijardų, reikalingų išlaidoms užtikrinti. Vyriausybės išlaidas apmoka šalies gyventojai, t. y. mes, mokėdami mokesčius, muitus ir kitas rinkliavas. Vienas iš valstybės gaunamų pinigų šaltinių yra valstybinių įmonių sukurtos pajamos, bet rinkos ekonomikos šalyse valstybinės yra dažniausiai naudos neduodančios arba net nuostolingos įmonės. Tam tikrą laikotarpį pajamas galima gauti ir valstybės skolinamų pinigų forma, bet skolas reikia aptarnauti, o ilgainiui ir grąžinti. Kadangi grąžinimas vyksta irgi *iš* surinktų mokesčių, šią gaunamų pinigų formą ir aptarsime.

Nagrinėjant mokesčius poveikio mokėtojui aspektu, išskiriami tiesioginiai ir netiesioginiai mokesčiai. Tiesioginiai mokesčiai sumažina mokėtojo vartojimo dydį sumokėto mokesčio suma. Jei žmogus uždirba 200 Lt ir sumoka 13% mokesčių, jo vartojimas sumažės 26 Lt. Tiesioginius pelno mokesčius moka ir firmos. Netiesioginiai mokesčiai yra tie, kurių mokėjimo reali našta gula ant gyventojų pečių, nors juos



93 PAV. NETIESIOGINIŲ MOKESČIŲ POVEIKIS

formaliai moka firmos. Pavyzdžiui, apyvartos (akcizo) mokesti, kurį moka gaminantys alkoholinius gėrimus, realiai sumoka šių gėrimų pirkėjai. Nagrinėjant apmokestinimo procesą ilgo laikotarpio aspektu, praktiškai visi netiesioginiai mokesčiai tenka pirkėjams, nes maksimizuojančios pelną Firmos, atsižvelgdamos į mokesčių lygį, atitinkamai perskirsto turimus piniginius išteklius.

Trumpu laikotarpiu įvesti nauji mokesčiai pasiskirsto tarp pirkėjų ir pardavėjų priklausomai nuo produkto vartojimo elastingumo. Jei elastingumas didelis, pakilusi vertė labai sumažina vartojimą ir firmos gali patirti nuostolių, susijusių su perteklinės produkcijos realizavimu. Jei vartojimo elastingumas mažas, vartotojas beveik nesumažins naudojimo apimties ir kartu sumokės nustatyto dydžio pinigų sumą. Grafinis rinkos mechanizmo veikimas, gamintojams mokant netiesioginius mokesčius, pateiktas 93 pav.

Pardavėjo požiūriu, mokesčių įvedimas tolygus atitinkamam kaštų padidėjimui. Padidėję kaštai verčia pasiūlos kreivę pasislinkti iŠ S_0 į S, poziciją. Nauja kaina P, nusistovi kreivių S1 ir D susikirtimo taške. Kiekybinio santykio su apmokestinimo objektu atžvilgiu mokesčiai skirstomi į progresinius, regresinius ir proporcingus. Progresiniai mokesčiai yra tokie, kurių tarifas auga didėjant apmokestinamoms pajamoms. Pavyzdžiui, jei darbininkas, gaunantis 200 Lt per mėnesį, turi mokesčių forma sumokėti 10% gaunamų lėšų (20 Lt), o gaunantis 400 Lt - 50 Lt (12,5% gaunamų lėšų), naudojama apmokestinimo sistema yra progresinė. Kad mokesčių duomenų rinkimas ir tvarkymas būtų nesudėtingas, vyriausybė paprastai taiko ribinio mokesčio tarifo principą. Mūsų pavyzdyje jis atrodys taip: iki 300 Lt nustatomas ribinis tarifas, lygus 10%. Tai reiškia, kad intervale nuo 0 iki 300 Lt kiekvienas litas apmokestinamas 10 et. Nuo 300 iki 600 litų nustatomas 20% ribinis tarifas. Mūsų nagrinėjamo darbuotojo absoliuti mokesčių suma apskaičiuojama šitaip: už pirmus 300 Lt jis moka (300x10): 100 = 30 Lt; už papildomą 100 Lt - (100x20): 100^20 Lt; iš viso moka 30 + 20-50 Lt.

Progresiniai mokesčiai, be biudžeto gaunamų pinigų santaupų formavimo, atlieka ir gyvenimo lygio diferenciacijos mažinimo funkciją. Remiantis naudingumo teorija galima teigti, kad turtuolių pajamų ribinis naudingumas yra mažesnis nei gaunančiųjų mažus piniginius išteklius, kad pirmiesiems papildomas litas, sumokėtas mokesčių forma, mažiau reikšmingas nei antriesiems. Taigi yra tikėtina, kad mokesčiais perskirsčius gaunamus pinigus, bendras šalies gyventojų pajamų naudingumas padidės. Kita vertus, apmokestinimo progresyvumas riboja darbinius stimulus, o kartu šalies produkcijos apimtį ir bendrą naudingumą. Dėl to didesnis nei 50% ribinis nustatyto dydžio pinigų, mokamų valstybei, tarifas dažniausiai laikomas nepageidaujamu. Svarbu ir tai, kad progresinis apmokestinimas varžo gamybos išteklių persiskirstymą i pelningiausias, t. y. kitoms sąlygoms esant lygioms, efektyviausias gamybos sferas.

Gyventojų gaunami piniginiai ištekliai susideda iš atlyginimo, palūkanų, dividendų, pajamų iš asmeninio verslo ir t. t. Nustatant apmokestinamų pajamų dydį, visos pajamų rūšys dažniausiai sumuojamos. Kadangi individų gyvenimo lygis priklauso ne tik nuo asmeniškai gaunamų pajamų, bet ir nuo sutuoktinio bei kitų šeimos narių pajamų, paprastai apmokestinamos metinės šeimos pajamos, apskaičiuojamos remiantis pajamų deklaracijomis.

Netiesioginiai mokesčiai dažniausiai yra regresiniai, nes žmonės, gaunantys mažas pinigines lėšas, šių mokesčių forma netenka didesnės dalies pinigų nei turtingieji. Regresijos elementai susidaro todėl, kad turtingieji dažniausiai suvartoja **tik** Dali savo gaunamų pinigų, o likusią kaupia. Vienas iš būdų regresijai išvengti yra netiesioginiais mokesčiais apmokestinami prestižiniai, turtingųjų perkami daiktai. Sis būdas neigiamai veikia santaupų pasiskirstymą visuomenėje. Diferencijuotos materialinių gėrybių apmokestinimo politikos trūkumu laikomas ir galimybių biurokratų savivalei didėjimas. Šiuo metu dauguma ekonomistų teigia, kad visoms prekėms turi būti taikomi tie patys netiesioginių piniginių išteklių tarifai. Išimtys daromos tik toms prekių grupėms, kurių vartojimą, visuomenės nuomone, tikslinga riboti. Beveik visose šalyse netiesioginių piniginių išteklių mokėjimu virš laisvos rinkos suformuoto lygio pakeliamos alkoholinių gėrimų, tabako gaminių kainos.

Iki šiol Lietuvoje pagrindinė netiesioginių mokesčių forma yra apyvartos mokesčiai, nustatomi plataus vartojimo daiktams, skirtiems parduoti, pagal individualius tarifus. Šiais mokesčiais surenkama beveik pusė biudžeto gaunamų pinigų. Tačiau tarifų individualizacija deformuoja kainodaros mechanizmą. Netiesioginių mokesčių sutvarkymas yra viena iŠ pagrindinių mokesčių politikos tobulinimo Lietuvoje krypčių.

Proporcingų mokesčių pavyzdys galėtų būti pelno mokesčiai, nustatomi procentais nuo pelno, ir daugelyje Europos Šalių naudojami socialinio draudimo mokesčiai: JAV socialinio draudimo mokesčiai yra regresiniai. Reikšmingas socialinio draudimo mokesčių bruožas yra jų tikslinis pobūdis. Iš pelno mokesčių gautomis lėšomis organizuota politinė bendruomenė, turinti aukščiausią valdžią, gali disponuoti laisvai (jas naudoti gynybai, švietimui ir t. t.), o socialinio draudimo mokesčių naudojimas dažniausiai reglamentuojamas (pvz., pensijoms išmokėti).

Kaip ir išleidžiami piniginiai ištekliai, vyriausybės pajamos (mokesčiai) skirstomos į valstybines ir teritorines. I organizuotos politinės bendruomenės biudžetą dažniausiai patenka gaunamų piniginių lėšų ir pelno mokesčiai; netiesioginiai ir turto mokesčiai užtikrina gaunamas pinigines lėšas vietiniams biudžetams. Tam tikro lygio valdymo organai savo kompetencijos ribose turi teisę keisti apmokestinimo tarifus. Bet kuriuo atveju visuomenė susiduria su dilema. Norint didinti socialines išmokas bei vyriausybės pirkimus, reikia didinti mokesčius, bet tai kelia mokėtojų pasipriešinimą. Dideli mokesčiai kuria ne tik ekonominių, bet ir teisinių problemų. Matyt, sutiksime, kad nėra esminio skirtumo tarp milijono, pavogto iš vargšų tiesiogiai, ir milijono nuslėptų mokesčių, kurie turėjo būti skirti vargšams. Dideli mokėsčiai skatina slėpti gaunamas pinigines lėšas, dėl to reikia vis daugiau teisėsaugos organų pastangų.

Pasaulyje šiuo metu vyrauja mokesčių tarifų mažinimo tendencija. Ekonominė praktika įrodo, kad, pagrįstai sumažinus mokesčių tarifus ir dėl to padidėjus gamybos apimčiai, gali padidėti ir organizuotos politinės bendruomenės gaunamų pinigų suma. Lietuvoje artimiausiais metais mokesčių tarifai turėtų augti, nes, didinant socialines išmokas, sparčiai didės ir išlaidos. Ateitis parodys, ar tokia politika efektyvi. Tikslios šios srities prognozės yra sudėtingos, nes šiuolaikinių ekonominių žinių požiūriu, mokesčių politika dėl daugelio veiksnių yra ne tik mokslas, bet ir menas.

11.4. Valstybinis reguliavimas

Valstybė vyriausybės pavidalu sprendžia ekonomines problemas ir kitomis formomis. Vyriausybės ūkinių funkcijų sąrašas yra gana ilgas, todėl paminėsime tik kai kurias iš jų:

- vyriausybė padeda organizuoti geležinkelių transportą, nustato transporto priemonių saugaus eksploatavimo standartus;
- vykdo antimonopolinį reguliavimą, siekia, kad mainų sferoje nebūtų diskriminacijos, skatina varžytis dėl pirmavimo paslaugų ir prekių kūrime;
- užtikrina vaistų bei maisto kokybės kontrolę;
- reglamentuoja kai kuriuos samdos santykių aspektus, numatydama darbo dienos trukmę, minimalų atlyginimą ir pan.;
- reglamentuoja darbo apsaugos sąlygas bei gamtos teršimo standartus;
- atlieka atominių elektrinių ir kitų potencialiai pavojingų civilinių objektų kontrolę bei išduoda leidimus, suteikiančius teisę užsiimti tam tikra veikla;
- užtikrina privačių bankų piniginės ir kreditinės politikos kontrolę.

12.

NACIONALINIS PRODUKTAS IR JO SKAIČIAVIMAS

Kiekviena šalis - nuo Italijos iki Skandinavijos ir nuo D. Britanijos iki Lietuvos, gamindama prekes ir paslaugas, savo gyventojus aprūpina maistu, drabužiais ir būstu, t. y. tenkina jų poreikius.

Vienos šalys pagamina labai daug žaliavos, pavyzdžiui, akmens anglies arba medienos, tuo tarpu kitos gamina daugiau pramoninių gaminių, pavyzdžiui, plieno ir automobilių. Kai kurios Šalys gali specializuotis gaminti maisto produktus, kaip antai ryžius arba sviestą, o kitos teikia paslaugas - kino industrijos, draudimo arba banko. Jeigu ta produkcija arba paslaugos ne suvartojamos šalies viduje, jas galima parduoti kitoms šalims, t. y. eksportuoti.

Šalies ekonomikos apimtis nustatoma pagal bendrą šalyje pagaminamų prekių ir paslaugų kieki. Gaminant vis daugiau prekių ir paslaugų, ekonomika kyla, o pats geriausias būdas šį augimą Įvertinti - pinigais įkainoti visus pirkimus ir pardavimus. Nors pinigai nėra vienintelis ekonomikos apimties įkainojimo būdas, juos pasitelkus lengviausia susumuoti visa, kas šalyje buvo pagaminta bet kokiais metais: obuolius ir apelsinus, automobilius ir kompiuterius, futbolo rungtynes ir koledžo mokymą.

Kai susumuojama visa šių prekių ir paslaugų piniginė išraiška, gautą rodiklį galima lyginti su kitų šalių rodikliais. Ir nors valiuta jose skirtinga, kiekvienos šalies bendra prekių paslaugų suma, naudojant valiutų kursus, turi būti perskaičiuota, kad palygintume vienos ir kitos šalies ekonomikos apimtis. Pavyzdžiui, Japonijos ekonomikos apimtis, apskaičiuota jenomis, į JAV dolerius perskaičiuotina tam, kad galėtume ją palyginti su Amerikos ekonomika.

12.1. Nacionalinis turtas. Bendrasis nacionalinis produktas

Gamybos apimties matavimo problema. Žmonių ūkinė veikla yra nenutrūkstama. Produktų ir paslaugų gamybą lydi jų vartojimas, kuris yra naujų gamybos procesų priežastis. Kada išsivysčiusioje rinkos ekonomikoje iškyla būtinumas ją reguliuoti pagal visuomenės interesus, pirmiausia susiduriama su gamybos apimties matavimo problema.

Rinkos ūkio sąlygomis beveik visa įvairi produkcija turi vieną bendrą vardiklį - prekių ir paslaugų kainas. Kainomis mes, vartotojai, aiškiai pasakome, kad, pavyzdžiui, rankšluostį vertiname tiek pat, kiek gvazdiko žiedą viduržiemį (už abu mokame po penkis litus), šampano butelis (16 Lt) mums yra keturis kartus vertingesnis už dieninį kino seansą (4 Lt).

Vadinasi, norint apskaičiuoti visos pagamintos produkcijos (nacionalinio produkto, nacionalinio visuomeninio produkto) apimtį, reikia sudėti visų gaminių ir suteiktų paslaugų kainas.

Iškart kyla klausimas - kurių prekių kainas? Ar tų, kurias šį momentą turime, ar tų, kurias per tam tikrą laiką pagaminome? Pirmuoju atveju, sudėję šiuo momentu turimų prekių kainas, gauname nacionalinio turto rodiklį. Jis apima visas visuomenės sukauptas materialines gėrybes, kurias sukūrė dabartinė ir ankstesnės kartos. Antruoju atveju turėsime pirmiausia apsispręsti - kokios trukmės gamyba mus domina: vienos dienos, mėnesio, metų? Aišku, kad per metus pagaminama maždaug 12 kartų daugiau negu per mėnesį. Jeigu sudėsime kainas prekių, kurios pagamintos per tam tikrą laiką, pavyzdžiui, per metus, gausime nacionalinį produktą.

Rodikliai, nusakantys nacionalinio produkto apimtį, fiksuoja ne momentą, o procesą. Jie rodo gamybos „srovės" mastą, galingumą ir tos srovės kitimą. Paprastai šalies visuomeninė (nacionalinė) gamyba įvertinama pagal jos metinio produkto dydį.

Primename, kad rinkos ūkio teorijoje neiškyla vadinamoji „gamybinio darbo" problema. Laikomasi aksiomos, kad jei ryškaus darbo pasidalijimo sąlygomis kuris nors ūkio subjektas (individas, firma, valstybė) ima naudoti išteklius, tai vienintelė tokios veiklos prasmė yra patenkinti visuomeninį (t. y ne savo, o kito visuomenės subjekto) poreikį. Rinkos sąlygomis visa tai išreiškiama ūkinės veiklos rezultatų rinkos verte (su tam tikromis išimtimis). Konkretus ribotų išteklių naudojimo rezultatas - daiktas ar kokia paslauga - šiuo atveju neturi reikšmės. Jei darbas, žemė ir kapitalas vienaip ar kitaip (avalynės gamyba, advokatų apmokėjimas, aerodromų įrengimas) naudojami, vadinasi, visuomenėje yra atitinkamo veiklos rezultato poreikis. To rezultato rinkos vertė arba jos kitoks piniginis ekvivalentas yra nacionalinio produkto sudedamoji dalis. K. Markso ekonominėje doktrinoje, kaip žinome, visuomenės išteklių naudojimas tam tikrai daliai paslaugų teikti laikomas negamybine, t. y. visuomeninio (nacionalinio) produkto ir jo vertės nesukuriančia veikla.

Bendrasis nacionalinis produktas. Pagrindinis nacionalinio produkto rodiklis yra bendrasis nacionalinis produktas **(BNP).** Jis yra visų baigtinių prekių ir paslaugų, pagamintų per tam tikrą laikotarpį (paprastai per metus), piniginių verčių suma.

Taigi BNP apima toli gražu ne visas prekes ir paslaugas, kurias pardavė tais metais rinkoje jų gamintojai.

Pirma, į kurių nors metų BNP įeina būtent tais metais pagaminta produkcija. Tai reiškia, kad eliminuojamos visos turto perpardavimo (automobilių, namų ir t. t.) operacijos. Šių prekių vertė jau atsispindėjo nacionaliniame produkte jų pagaminimo ir pirmojo realizavimo metais. Jei prekė tais pačiais metais pagaminta, bet lieka neparduota, jos vertė pateks į BNP tuo atveju, jei dėl to padidės gamybos atsargų ir nerealizuotos gatavos produkcijos apimtis - šių atsargų prieaugis įeina į BNP

Antra, BNP sudaro vien baigtinių prekių ir paslaugų vertė.

Baigtinė prekė ir paslauga yra ta, kuri pasiekia savo galutinį vartotoją, t. y. kuri nebėra vartojama kaip sąnaudos kitai prekei ar paslaugai pagaminti. Taigi savo esme baigtinis produktas arba paslauga - tai asmeniniams žmonių poreikiams tenkinti skirtas dalykas. Esant šiuolaikiniam gamybos specializavimo lygiui daugelis įmonių ir firmų gaminamų produktų pereina per kelias gamybos ir vartojimo stadijas, kol jų vartojimas baigiasi baigtinio produkto sukūrimu ar baigtinės paslaugos suteikimu. Jei visuminis metinis produktas būtų skaičiuojamas kaip šalies **įmonių ir** firmų tais metais pagamintų visų, o ne vien baigtinių prekių ir paslaugų verčių suma, būtų neišvengiamas dalies prekių vertės pakartotinis, daugkartinis suskaičiavimas. Kartotiniai skaičiavimai padidintų nacionalini produktą tarpinio produkto dydžiu. Anglis, nupirkta individualaus namo krosniai kūrenti, yra baigtinis produktas; anglis, kuri bus sunaudota kaimo mokyklai šildyti, yra tarpinis produktas. Į BNP jos vertė paklius ne tiesiogiai, o per to kaimo gyventojams teikiamų švietimo paslaugų vertę. Reliatyvi išimtis daroma investicinėms prekėms - gamybinių fondų prieaugiui; šios prekės (darbo priemonės) taip pat laikomos baigtinėmis prekėmis ir įeina \ BNP sudėtį pagrindinių gamybos fondų prieaugio dydžiu.

Kartotinių prekių ir paslaugų skaičiavimo išvengiama, jei, apskaičiuodami bendrąjį nacionalinį produktą, sumuojame kiekvienoje gamybos stadijoje sukurtą pridėtinę vertę.

Pridėtinė vertė - tai skirtumas tarp firmos pagamintos produkcijos rinkos kainos ir jos gamybai pirktų prekių bei paslaugų kainų.

Panagrinėkime pavyzdį, pateiktą 12.1 lentelėje. Joje pateiktos keturios tarpusavyje susijusios įmonės (firmos): plieno, padangų, plastmasių ir automobilių gamintojai. Plieno gamintojai patys kasa geležies rūdą ir ją perdirba į plieną, todėl jų veiklos pridėtinė vertė yra tūkstantis litų.

12.1 LENTELĖ. BENDROJO NACIONALINIO PRODUKTO IR PRIDĖTINĖS VERTĖS APSKAIČIAVIMAS **(LITAIS)**

Prekė	Pardavėjas	Pirkėjas	Sandorio kaina	Pridėtinė vertė	Baigtinės prekės (arba išlaidos)	Gamintojo (gamybos veiksnio) pajamos
Plienas	Plieno gamintojas	Automobilių gamintojas	1000	1000	-	1000
Padangos	Padangų gamintojas	Automobilių gamintojas	500	500		500
Plastmasės	Plastmasių gamintojas	Automobilių gamintojas	2000	2000		2000
Automobilis		Vartotojas	7000	3500	7000	3500
Sandorių kainų suma			10 500			
Bendrasis nacionalinis produktas			–	7000	7000	7000

Analogiška situacija yra gaminant padangas ir plastmases. Vienintelė perkanti ir naudojanti gamybos procese Įvairius tarpinius produktus (plieną, padangas, plastmases) yra automobilių gamybos įmonė. Joje sukurta pridėtinė vertė apskaičiuojama minusuojant iš automobilių gamybos įmonės realizuotos produkcijos kainos (7000 litų) jos pirktų ir sunaudotų gamybos procese tarpinių produktų kainą (3500 litų). Taigi šalies bendrojo nacionalinio produkto apimtis yra lygi kiekvienos gamybos stadijos pridėtinės vertės sumai - 7000 litų arba baigtinių prekių kainų sumai irgi - 7000 litų.

Analogiškai, naudojant pridėtinės vertės sumavimo būdą, galima apskaičiuoti ir valstybės bendrąjį nacionalinį produktą. Bendrajam nacionaliniam produktui apskaičiuoti naudojami ir kiti du būdai - pagal išlaidas ir pagal pajamas, bet apie tai pašnekėsime vėliau.

Trečia, kai kurios baigtinės prekės ir paslaugos (dažniau) yra kuriamos ir teikiamos vartotojui be jų pirkimo - pardavimo (pavyzdžiui, valstybės biudžeto lėšomis teikiamas nemokamas švietimas, kiti nemokami patarnavimai piliečiams, įskaitant ir policijos, gaisrininkų, ginkluotųjų pajėgų paslaugas). Dabar tokios rūšies paslaugos daugelyje šalių sudaro žymią nacionalinio produkto dalį. Jų apimtis (taigi indėlis į BNP) apskaičiuojamas pagal tų paslaugų kaštus. Ekonomistai pripažįsta, kad tai išeitis, bet ne ideali.

Ketvirta, BNP skaičiavimas apima, žinoma, tik oficialiai patvirtinta tvarka atliekamas rinkos operacijas. Nelegalūs sandėriai, „šešėlinės" ekonomikos procesai BNP dydyje neatsispindi, nors kartais jie gali sudaryti didelę dalį.

Penkta, į BNP neįeina finansinės transakcijos - vertybinių popierių pirkimas ir pardavimas. Keičiantis akcijų ir obligacijų savininkui, jokio papildomo visuomeninio poreikių tenkinimo nėra, taigi nėra ir gamybinio išteklių naudojimo.

12.2. Nominalusis ir realusis bendrasis nacionalinis produktas

Sumuodami visų baigtinių prekių ir paslaugų kainas, išmatuojame šalies metinės produkcijos dydį. Betgi kainos keičiasi. Todėl suskaičiavę, kad šalies BNP, palyginti su praėjusiais metais, išaugo 10%, negalime būti tikri, kad tikrai pagamintų prekių ir suteiktų paslaugų kiekis padidėjo dešimtadaliu. Visiškai galimas dalykas, kad didelė dalis BNP vertės prieaugio gauta dėl kainų lygio padidėjimo. Vadinasi, norėdami lyginti atskirų metų BNP rodiklius, turime eliminuoti prekių kainų kitimo įtaką.

Tam tikslui nustatomas *bazinis kainų lygis* - pasirinktų kurių nors metų prekių kainų lygis. Visų kitų metų BNP matuodami bazinių metų kainomis, gauname tikslius duomenis apie realųjį BNP dydį. Einamųjų metų kainos vadinamos *faktinėmis kainomis.* Bazinių metų kainos, naudojamos ir kitų metų BNP apskaičiuoti, vadinamos sugretinamosiomis kainomis. Apskaičiuojant baigtinių prekių ir paslaugų apimtį faktinėmis kainomis, nustatomas *nominalusis (arba piniginis) BNP,* apskaičiuojant sugretinamosiomis kainomis - *realusis BNP.* Realaus bendrojo nacionalinio produkto padidėjimas per tam tikrą laikotarpį vadinamas *ekonominiu augimu.* BNP padidėjimas 1991 -1996 metais išreiškiamas formule:

$$\text{BNP padidėjimas 1996 m.} = \frac{\text{Realusis bendrasis nacionalinis produktas 1996 m.}}{\text{Realusis bendrasis nacionalinis produktas 1991 m.}} \times 100.$$

BNP kitimo tempai priklauso nuo gamybos apimties ir kainų svyravimo. Apskaičiuokime nominalųjį ir **realųjį** bendrąjį nacionalinį produktą, nagrinėdami sąlyginį pavyzdį, kai gaminami tik du A ir B produktai (žr. 12.2 lentelę).

12.2 LENTELĖ. REALAUS IR NOMINALAUS BENDROJO NACIONALINIO PRODUKTO APSKAIČIAVIMAS

Prekė	Pagamintas kiekis vnt.		Vieneto kaina litais		Produkcijos kainų suma litais		Produkcijos kainų suma 1991 m. kainomis, litais	
	1991 m.	1996 m.	1991 m.	1996 m.	1991 m.	1996 m.	1991 m.	1996 m.
A	100	150	2	4	200	600	200	300
B	100	140	4	6	400	840	400	560
Nominalusis BNP				600	1440	-	-	
Realusis				-	-	600	860	

Kainų pasikeitimas nustatomas naudojant kainų indeksus. **Kainų indeksas** yra santykis tarp prekės (paslaugos) arba jų grupės vertės faktinėmis kainomis ir jų vertės sugretinamosiomis (bazinio laikotarpio) kainomis.

Tarkime, kad 2003 m. sausio mėn. pirkdami maisto produktus jūs išleidote 70 litų, o 2004 m. sausį tokios pat sudėties maisto produktų rinkiniui teko išleisti 73 litus. Vadinasi, Šio jūsų individualiai vartoto prekių rinkinio kainų indeksas bus 1,0428 (73/70); tai reiškia, kad šių prekių kainos per metus padidėjo 4,3% (bazinių metų kainų lygis laikomas 100%).

Populiariausias iš visų naudojamų kainų indeksų yra ***vartojimo prekių ir paslaugų kainų indeksas*** (vartojimo kainų indeksas, VKI, arba CPI - Consumer Price Index). Daugelyje šalių jis paprastai apskaičiuojamas kaip vidutines pajamas gaunančios miestiečių šeimos vieno mėnesio išlaidų apibrėžtam tipiškam prekių ir paslaugų „krepšiui" įsigyti santykis su ankstesnių metų to paties laikotarpio (arba kurio kito mėnesio) išlaidomis tam pačiam „krepšiui".

Be VKI, naudojami ir kiti kainų indeksai, pavyzdžiui, didmeninių kainų, atskirų prekių grupių kainų indeksai. Realiajam BNP apskaičiuoti naudojamas specialus kainų indeksas, vadinamas ***BNP defliatoriumi.***

$$\text{BNP kainų defliatorius} = \frac{\text{Nominalusis BNP}}{\text{Realusis BNP}} \times 100.$$

Šis indeksas išreiškia BNP sudarančių prekių ir paslaugų kainų kitimą. Paprastai jis nedaug skiriasi nuo vartojimo kainų indekso. ***Vartojimo prekių kainų indeksas (VPI)*** rodo, kaip pakito vartotojų perkamų prekių ir paslaugų vidutinės kainos. Pastarasis indeksas parodo prekių ir paslaugų, kurias pirko tipiška miestiečių šeima, kainų pokyčius. Šiuo atveju vertinamos kainos tokių prekių kaip maistas, automobiliai, butas, baldai, medicininės paslaugos ir kt.

Kai auga gaminamų prekių bei paslaugų kainos, tai, aišku, didėja ir žmonių išlaidos. Todėl nenuostabu, kad kainų defliatorius ir vartojimo prekių indeksas kinta vienodai, ypač jei stebime ilgą laiką. Jei tartume, kad NP sudarančių prekių ir paslaugų kainos per laikotarpį nuo 1985 iki 1988 m. pakilo 6,0%, tai realiųjų nacionalinių pajamų (ir BNP) augimą nustatysime taip:

$$\text{realusis BNP (1988) - nominalusis BNP (1988) x } \frac{\text{kainų indeksas 1985}}{\text{kainų indeksas 1988}}$$

arba, jei kainų indeksas apskaičiuotas baziniu lygiu taikant kainas tų metų, su kuriais lyginamas esamų metų BNP,

$$\text{realusis BNP (1988)} = \frac{\text{nominalusis BNP 1988}}{\text{Kainu indeksas 1988}}$$

Kaip jau minėjome, BNP apskaičiavimas sudedant visų įmonių ir ūkinių organizacijų etinę produkciją (išeigą) ir iš gautos sumos atimant tarpinį produktą faktiškai reiškia, kad kiekvienos įmonės indėlis į BNP lygus vertei, kurią toji įmonė pridėjo prie įsigytų medžiagų ir patarnavimų (marksistinėje ekonomikos teorijoje ši produkcijos vertės dalis atitiktų įmonės grynųjų pajamų ir amortizacijos sumą).

BNP skaičiavimas pagal pridėtinės vertės dydį vadinamas skaičiavimu pagal produkciją eigą. BNP apskaičiuoti naudojami ir du kiti būdai - pagal išlaidas ir pagal pajamas.

12.3. BNP skaičiavimas išlaidomis ir pajamomis

BNP skaičiavimas išlaidomis

Šiuo būdu BNP apskaičiuojamas sudedant visas išlaidas pirkti baigtoms prekėms ir paslaugoms. Baigtinės produkcijos visumines išlaidas sudaro keturios išlaidų grupės:

- privatus vartojimas;
- investicijos;
- vyriausybės pirkimai;
- grynasis eksportas.

Visa šalies ekonomika susideda iš daugelio milijonų atskirų ekonominių vienetų. Nacionalinėje sąskaityboje visi ekonominiai vienetai, atliekantys ūkines operacijas, (transakcijas), skirstomi į keturis sektorius:

- namų ūkį (apima gyventojus, šeimas kaip vartotojus, taip pat nekomercines organizacijas - profsąjungas, labdaros organizacijas, mėgėjų sporto draugijas, privačias nekomercines visų grandžių mokyklas, ligonines);

- Įmones (įeina įmonės (firmos), organizacijos ir įstaigos, turinčios juridinio asmens teisę ir veikiančios komerciniais pagrindais, t. y. realizuojančios savo prekes ir paslaugas rinkoje kainomis, padengiančiomis (kaip minimumas) gamybos kaštus);
- vyriausybę (čia įeina visi valstybės valdymo aparato elementai - administracija, teismai, policija, ginkluotosios pajėgos, taip pat mokslo, kultūros, švietimo, sveikatos apsaugo įstaigos, jei jos išlaikomos valstybės lėšomis);
- užsienio šalies subjektus.

Nuo visų jų individualių sprendimų priklauso bendrosios išlaidos, visuomenės pajamos, bendrai pagamintų prekių bei paslaugų apimtis šalies viduje. Vadinasi, nacionalinėje sąskaityboje bet kurios prekės ar paslaugos vartojimo pobūdis išreiškiamas per jos naudotojus.

Ekonominė sistema, susidedanti iš atskirų šalies vidaus ekonominių vienetų (namų ūkio, įmonių bei valstybės valdymo aparato elementų), vadinama uždara ekonomine sistema.

Ekonominė sistema, susijusi ir palaikanti ryšius su kitomis valstybėmis, vadinama *atvira* ***ekonomine sistema.***

Akivaizdu, kad tarp atskirų ekonominės sistemos vienetų yra daugybė ryšių, tarp jų sudaromi įvairūs sandoriai, kiekvieno veiklos rezultatai veikia visos ekonominės sistemos būklę ir plėtojimosi tempus.

Tarkime, kad ekonominė sistema yra uždara ir vien privati. Tuomet ją sudarys tik du sektoriai - namų ūkis ir įmonės (firmos). Namų ūkiai yra ir įmonių savininkai. Jie, viena, teikia gamybos veiksnių paslaugas, o kita - gauna pajamas ir dalį jų investuoja į firmų veiklą.

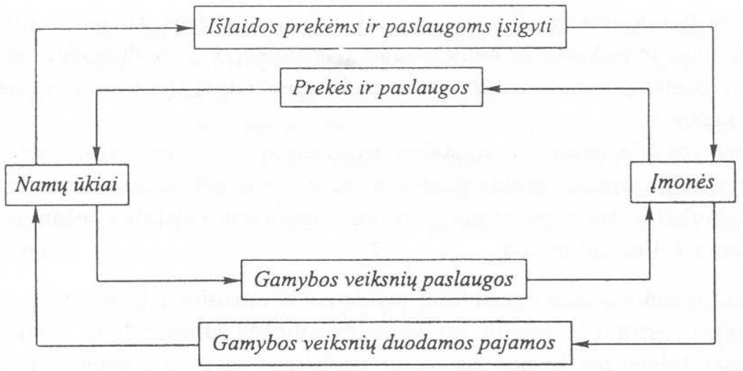
Tarp namų ūkių ir įmonių nuolat sudaromi tam tikri sandoriai (žr. 12.3 lentelę), kuriuos apibūdina prekių ir paslaugų bei pinigų srautų cirkuliacija (Žr. 94 pav.). Vidinis schemos kontūras rodo daiktinių išteklių judėjimą tarp šių dviejų ūkio sektorių, o išorinis - pinigų srautų judėjimą.

94 pav. parodyti trys būdai, kuriais galima nustatyti ekonominės sistemos veiklos rezultatus:

- sumuojant pagamintų prekių ir paslaugų kainas;
- sudedant išlaidų dydį prekėms ir paslaugoms įsigyti;
- apskaičiuojant gamybos veiksnių, rodančių paslaugų vertę, lygį.

12.3 LENTELĖ. NAMŲ ŪKIŲ IR ĮMONIŲ SANDORIAI

Namų ūkiai	Įmonės
1. Jie yra gamybos veiksnių, kuriais aprūpina įmones, savininkai.	1. Naudoja namų ūkių pateiktus gamybos veiksnius prekių ir paslaugų gamybai.
2. Gauna pajamas iš įmonių mainais už pateiktus gamybos veiksnius.	2. Moka namų ūkiams už gamybos veiksnių naudojimą.
3. Išleidžia pajamas įmonėse pagamintoms prekėms ir paslaugoms įsigyti.	3. Parduoda namų ūkiams prekes ir paslaugas,


Išlaidos prekėms ir paslaugoms įsigyti
Prekės ir paslaugos
Namų ūkiai
Įmonės
Gamybos veiksnių paslaugos
Gamybos veiksnių duodamos pajamos

94 PAV. PREKIŲ IR PASLAUGŲ BEI PINIGŲ SRAUTŲ CIRKULIACIJA TARP DVIEJŲ SEKTORIŲ

Vartojimas (privatus vartojimas), (C). Vartojimas yra ekonominės veiklos galutinis tikslas. Žmonės dirba ir gamina daiktus tam, kad galėtų jais naudotis. Asmeninio vartojimo išlaidos (C) sudaro didžiausią nacionalinio produkto dalį. Jos apima visas išlaidas, kurias padaro namų ūkis (individas arba šeima) bei nekomercinio pobūdžio įstaigos, pirkdamos prekes ir paslaugas (išskyrus gyventojų išlaidas gyvenamajam namui arba butui pirkti - tai priskiriama investicijoms. Jos dalijamos į išlaidas prekėms ir išlaidas paslaugoms, be to, išlaidos prekėms skirstomos i išlaidas trumpalaikio vartojimo prekėms (maistas, drabužiai) ir ilgalaikio vartojimo prekėms (automobiliai, skalbimo mašinos). 12.4 lentelėje pateikiame asmeninio vartojimo išlaidų struktūrą 2002 metais Lietuvos Respublikoje.

12.4 LENTELE. ASMENINIO VARTOJIMO IŠLAIDŲ STRUKTŪRA 2004 METAIS

Išlaidų straipsniai	Piniginės išlaidos %	Piniginės išlaidos litais vienam namų ūkio nariui
Maisto produktai ir nealk. gėrimai	34,1	120,6
Alkoholiniai gėrimai	2,3	8,1
Tabako gaminiai	1,9	6,8
Drabužiai ir avalynė	7,0	24,8
Būstas, vanduo, elektra, dujos ir t. t.	16,2	57,2
Būsto apstatymas, namų apyvoka	5,2	18,5
Sveikatos priežiūra	5,3	18,9
Transportas	7,8	37,5
Ryšiai	6,0	21,1
Poilsis ir kultūra	4,6	16,4
Švietimas	0,7	2,6
Viešbučiai, kavinės ir restoranai	4,8	17,0
Įvairios prekės ir paslaugos	4,0	14,3

***Investicijos** (I).* Išlaidos investicijoms (investicinėms prekėms) - tai išlaidos pagrindiniams fondams ir atsargoms bei rezervams. Rinkos ūkio sąlygomis teorija skirsto šias išlaidas į:

- Investicijas gamykloms ir įrengimams. Šiai kategorijai priskiriamos investicijos, skirtos fabrikų, **sandėlių** ir kitų negyvenamųjų patalpų, naudojamų versle, statybai, taip pat mašinoms ir kitiems įrengimams Įsigyti, t. y. pagrindiniam kapitalui.
- Investicijas gyvenamųjų namų statybai. Gyvenamųjų namų statybos išlaidos taip pat įskaitomos į nacionalinio produkto vertės dalį, išreiškiančią investicijas. Gyvenamųjų namų statyba laikoma investicijomis, nes jie, panašiai kaip gamybiniai įrengimai, yra turtas, galintis teikti pajamų. Jeigu ateityje gyvenamieji namai bus išnuomoti, tai jų savininkai gaus rentą.

Visus gyvenamuosius pastatus patogiau priskirti vienai nacionalinio produkto kategorijai. Ir nuosavi, ir nuomojami butai visų pirma yra gyvenamasis plotas. Privatūs namai priskiriami šiai kategorijai dėl nuoseklumo. Laikoma, jog šeima lyg ir investavo pinigus į statybą, o paskui pati tą namą nuomojasi. Atkreipkite dėmesį, jog namus priskiriame prie kapitalinių investicijų.

- Gamybinių atsargų bei gatavos produkcijos prieaugiui (jei tų atsargų apimtis metų pabaigoje ne išaugo, o sumažėjo, tai sumažėjimo dydis turi būti atimtas iš GNP, nes sumažėjimas reiškia, jog visuomenė šias metais pirko daugiau negu pa gamino).

Visa investicijų suma vadinama ***bendrosiomis investicijomis.*** Jas sudaro dvi dalys: ***atstatymo investicijos,*** skirtos susidėvėjusioms darbo priemonėms atstatyti, **ir** ***grynosios investicijos,*** skiriamos naujoms, papildomoms darbo priemonėms įsigyti. Atstatymo investicijos atliekamos amortizacijos (kapitalo vartojimo) sąskaita ir užtikrina pagrindinio kapitalo išsaugojimą, o grynosios investicijos jį išplečia. Visa investicijų suma sudaro BNP dalį, nes visos investicinės prekės - tiek pagrindiniam kapitalui atnaujinti, tiek jam plėsti - yra einamųjų metų gamybos produkcija, kuri nepakliūna į tarpinio produkto sudėtį.

Vyriausybės išlaidos (G). Šias išlaidas nėra taip paprasta įvertinti nacionaliniame produkte. Tam tikri vyriausybiniai pirkimai gali būti vertinami kaip galutiniai. Tačiau kitos vyriausybinės išlaidos gali būti tarpiniai produktai. Pavyzdžiui, keliais važinėja automobiliai, kurie veža atostogaujančius turistus (tai galutinis produktas), ir prekes gabenantys sunkvežimiai (tai tarpinis produktas). Taigi galima manyti, kad keliai naudojami „tarpiniais" tikslais, o tam padarytos išlaidos neturėtų būti įskaičiuojamos į nacionalinio produkto vertę. Nustatant nacionalinio produkto vertę ši problema atmetama. Paprastai laikoma, kad visos vyriausybinės išlaidos atitenka „galutiniam produktui", ir todėl jos įskaičiuojamos į nacionalinio produkto vertę.

Vyriausybės išlaidos nėra vienalytės - jos apima tiek išlaidas esamam vartojimui valstybės išlaikomose įstaigose ir organizacijose, tiek ir investicines išlaidas. Be to, kaip žinome, vyriausybės išlaidos, kitaip nei fizinių ar juridinių asmenų savo valia daromos išlaidos, nėra vieningai visų piliečių traktuojamos kaip reikalingos visuomenės poreikiams tenkinti būtent tokiu dydžiu ir tokia struktūra (t. y. įtrauktos į BNP). Išlaidos, atliekant mokyklų, ligoninių, oro transporto kontrolės ar greitkelių paslaugas, yra pakankamai akivaizdus indėlis į BNP, nes jų dėka tikrai patenkinami aktualūs gyventojų poreikiai, o kitu atveju - išlaidų perkant ginkluotę, vykdant kosmoso erdvių tyrimų projektus, teikiant tam tikros struktūros pagalbą užsienio valstybėms ar plečiant biurokratinio pobūdžio funkcijas - indėlis i BNP gali būti kvestionuojamas. Vėliau dar aptarsime socialines ir etines BNP skaičiavimo problemas; dabar pabrėžiame, kad nacionalinės sąskaitybos metodika nekelia sau tokio pobūdžio klausimų - visos vyriausybės išlaidos įtraukiamos į BNP, lygiai kaip ten pat atsiranda tokie apdirbimo pramonės gaminiai, kaip kūdikių mitybos produktai ir konjakas. Iš vyriausybės išlaidų, apskaitomų kaip BNP dalis, turi būti eliminuoti transferiniai išmokėjimai, t. y. tiesioginiai vyriausybės lėšų pervedimai. ***Transferiniai*** *išmokėjimai* (pervedimai) yra lėšų išmokėjimai asmenims arba organizacijoms ne už jų prekes ar paslaugas, o be jokio ekvivalento, dovanai. Čia Įeitų įvairios pašalpos šeimoms ir invalidams, valstybės skolos aptarnavimas (palūkanos vyriausybės obligacijų savininkams) bei lėšų pervedimai iš aukštesniųjų žemesniems valstybinės valdžios organams. Visi šie pinigų pervedimai nepadidina nacionalinio produkto, todėl jie neįtraukiami į vyriausybės išlaidas skaičiuojant BNP

Grynasis eksportas *(E-I).* BNP yra tautos ūkio visuminio produkto išraiška. Vadinasi, tai, kas esamais metais buvo įvežta iš užsienio (importuota) ir panaudota privačiam vartojimui, investicijoms ar vyriausybės programoms vykdyti, turėtų būti išskaičiuota iŠ BNP rodiklio. (Importą pažymėdami simboliu I, gautume BNP-I). Kita vertus, bet kuri šalyje pagaminta ir užsienio subjektams parduota produkcija nepatenka į jokią toje šalyje padarytų išlaidų grupę (nėra kurio nors tos šalies ūkinio agento įsigyta). Tai reiškia, kad eksporto (E) apimtis turėtų būti pridėta prie išlaidų sumavimo būdu apskaičiuoto BNP: BNP + E.

Suprantama, kad logiška tokiu atveju nustatyti grynąjį eksportą, t. y. rasti skirtumą tarp eksporto ir importo (E-I) ir jį pridėti prie (arba atimti iš, jei grynojo eksporto rodiklis yra su minuso ženklu) bendrojo nacionalinio produkto. Natūralu, kad net intensyviai dalyvaujančios tarptautiniuose ekonominiuose mainuose šalies grynojo eksporto rodiklis sudarys menką jos bendrojo nacionalinio produkto dalį.

Sudėję minėtas keturias išlaidų grupes, gauname *bendrąsias* ***nacionalines*** *išlaidas* - privataus vartojimo, investicijų, vyriausybės išlaidų ir grynojo eksporto sumą. Ekonominėje literatūroje tai paprastai vadinama *visuminėmis išlaidomis (AE).* Bendrasis nacionalinis produktas, apskaičiuotas išlaidų sumavimo būdu, bus toks:

$$BNP - AE - C + I+G+(E-I).$$

BNP kaip pajamų suma

Šiuo metodu bendrasis nacionalinis produktas apskaičiuojamas sudedant visas pajamas, kurias gauna visų gamybos veiksnių savininkai už savo paslaugas, ir pridedant amortizacinius atskaitymus bei netiesioginius verslo mokesčius. Rinkos teorijoje akivaizdu, kad vieno ekonominės operacijos agento išlaidos yra tos pačios operacijos kontrahento pajamos. Būtina **tik** pabrėžti, kad visos ekonomikos mastu išlaidų struktūra toli gražu nesutampa su pajamų struktūra.

Pajamos (jos vadinamos gamybos veiksnių pajamomis) susideda iš keturių pagrindinių elementų: atlyginimų, nuomos mokesčių, palūkanų ir pelno.

Atlyginimai. Tai stambiausia pajamų grupė. Ji apima darbo užmokestį ir algas, mokamas samdomiems darbuotojams. Si pajamų rūšis išreiškia tą produkcijos vertės dalį, kuri priskiriama darbo veiksniui. Atlyginimai nacionalinėje sąskaityboje apskaičiuojami jų grynuoju pavidalu, sumokėjus individualų pajamų mokestį. Į Šią pajamų grupę įeina ne tik visos samdomųjų darbuotojų pajamos, gautos darbovietėje, bet ir įmonininkų įnašai į valstybinius ir privačius pensijų bei kitus socialinius fondus, t. y. visos išlaidos, susijusios su darbo jėgos išlaikymu (atkūrimu).

Nuomos mokesčiai. Tai mokėjimai už žemės, pastatų, kartais ir kai kurių kitų ilgai tarnaujančių daiktų naudojimą per tam tikrą laiko tarpą. Nacionalinėje sąskaityboje kaip gyventojų (šeimų) pajamos apskaičiuojama ir jų nuosavų namų (butų) tariama nuoma sau. Tai daroma, kad BNP atspindėtų visų gyvenamųjų namų paslaugas, kad ir kieno nuosavybė jie būtų. Tai žemės ir kito nekilnojamojo turto pajamos.

Palūkanos. Tai piniginio kapitalo pajamos. Jos apima palūkanas už indėlius banke, kompanijų, obligacijų turėtojų gaunamas pajamas, bankų gaunamą pelną kaip skirtumą tarp jo išmokamų už indėlius ir gaunamų už paskolas palūkanų (padengus veiklos kaštus). Vyriausybės obligacijų, iždo vekselių, kitų vyriausybės vertybinių popierių turėtojų gaunamos palūkanos į šią grupę neįeina - jos apskaičiuojamos kaip transferiniai išmokėjimai.

Pelnas. Pelnas nacionalinėje sąskaityboje skirstomas į dvi dalis: į pavienių ar susijungusių savarankiškų savininkų (partnerių ar kooperatyvų) grynąsias pajamas ir bendrovių (korporacijų) pelną. Dalis bendrovių pelno yra išreiškiama kaip dividendai akcijų savininkams: ši dalis sudaro paskirstytąjį pelną. Likusi dalis yra nepaskirstytasis (sulaikytasis) pelnas; jis apskaitomas bruto, t. y. prieš sumokant bendrovių pajamų mokestį.

Amortizacija. Aukščiau nurodyti keturi BNP elementai yra pajamos, tiesiogiai priskirtos kuriam nors vienam gamybos veiksniui. Jų suma neapims viso BNP Dalis baigtinių produktų vertės įgyja amortizacijos formą, t. y. pasireiškia kaip kapitalo vartojimo atskaitymai. Jie atspindi per metus suvartoto kapitalo (darbo priemonių) vertę. Amortizacijos lėšos nepriskiriamos kuriam nors gamybos veiksniui kaip jo pajamos; jos yra reinvestuojamos į gamybą išsaugant pradinį darbo priemonių gamybinį pajėgumą.

Netiesioginiai verslo mokesčiai. Šiai mokesčių grupei priklauso bendrasis apyvartos (pardavimų) mokestis (pridėtinės vertės mokestis), akcizai, muitai. Juos visus verslininkai traktuoja kaip gamybos kaštų elementus. Šie mokesčiai yra netiesioginiai - jie nustatomi ne pačiai firmai, o jos gaminamai (arba importuojamai ūkio tikslais) produkcijai. Firma sumoka juos iŠ pajamų, gautų realizavus produkciją. Taigi šitokiu būdu dalis BNP tiesiogiai patenka į valstybės centrinį arba vietinius biudžetus ir turi būti apskaitoma atskirai. Beje, jei vyriausybė teikia subsidijas iš valstybės iždo kurioms nors prekėms ar paslaugoms, tų subsidijų suma turi būti atimta iš netiesioginių mokesčių sumos.

Bendrasis nacionalinis produktas, apskaičiuotas sumuojant pajamas, yra per metus gautų atlyginimų, palūkanų, nuomos mokesčių, pelno, amortizacijos bei netiesioginių verslo mokesčių suma.

Dabar susipažinkime su vienos nacionalinės sąskaitybos metodika naudojančios šalies BNP, apskaičiuotų išlaidų ir pajamų struktūra (žr. 12.5 lentelę).

12.5 LENTELĖ. BENDRASIS NACIONALINIS PRODUKTAS (BNP) 2003 METAIS

BNP straipsnis	BNP dalis %
(1) KAIP IŠLAIDŲ SUMA	
Vartojimas	58,9
Vyriausybės einamosios išlaidos	24,3
Investicijos	16,6
Grynasis eksportas	0,2
(2) KAIP PAJAMŲ SUMA	
Samdomųjų darbuotojų atlyginimas	57,2
Amortizacija	12,9
Grynieji netiesioginiai mokesčiai	10,9
Bendrovių pelnas (prieš sumokant mokesčius)	8,0
Grynosios palūkanos	7,3
Nuomos mokesčiai	3,7

12.4. Kiti nacionalinio produkto rodikliai

Bendrasis nacionalinis produktas (BNP) nusako baigtinių prekių ir paslaugų vertę, kuri išreiškia visų kurios nors šalies piliečių ūkinės veiklos rezultatus. Tai yra **BNP** nusako, kokio dydžio produktas priklauso tos šalies piliečiams, įskaitant ir pajamas, gaunamas iš investicijų užsienyje, bei atskaitant užsieniečių toje šalyje gautas pajamas. Jei toje šalyje sukurtų baigtinių prekių ir paslaugų rinkos vertė apskaitoma ignoruojant užsienyje gautas pajamas iš investicijų ir pridedant šioje šalyje užsieniečiams priklausančias investicines pajamas, gaunamas ***bendrasis vidinis (tėvyninis) produktas.*** Skirtingai nuo BNP, jis apskaitomas ne rinkos kainomis, bet gamybos veiksnių kaštais, kurių suma nustatoma sudedant pridėtinę vertę kiekvienoje šakoje ir įmonėje.

Grynasis nacionalinis produktas (GNP)

Daugelis ekonomistų pabrėžia, kad didesnę prasmę vertinant tautos pajamas turi nacionalinio produkto skaičiavimas be amortizacijos sumos. Šiuo atveju būtų nusakyta produkcija (jos rinkos vertė), **kuri** lieka visuomenei vartoti bei gamybiniam kapitalui (darbo priemonėms) išplėsti (grynosioms investicijoms). Juk amortizacijos suma išreiškia tą baigtinių prekių ir paslaugų kiekį, kuris būtinai ir neišvengiamai turi grįžti i gamybą, kad kompensuotų susidėvėjusias darbo priemones ir užtikrintų lig tol buvusi gamybinį pajėgumą. Problema tik ta, kad realaus darbo priemonių nusidėvėjimo mastai gali būti ir yra nustatomi labai santykiniai, todėl ir apibrėžti amortizacijos sumą BNP yra sudėtinga ir tiksliai neįmanoma. Dėl to dažniau yra naudojamas BNP rodiklis, o ne GNP

Nacionalinės pajamos

Nacionalinių pajamų sąvoka šiuolaikinėje rinkos ūkio teorijoje vartojama kaip nacionalinio produkto sinonimas. Kadangi visos produkcijos (išskyrus tarpinę produkciją) vertę pasisavina (pasidalija) įvairūs ūkio subjektai - gamybos veiksnių savininkai bei vyriausybė, tai nacionalinis produktas, išreiškiamas BNP ir kitais rodikliais, gali būti vadinamas ir nacionalinėmis pajamomis.

Tačiau kartais nacionalinių pajamų sąvokai suteikiama savarankiška reikšmė. Jau minėjome, kad iš BNP atskaičius amortizaciją, gaunamas tiksliau visumines visuomenės pajamas išreiškiantis rodiklis. Dar tiksliau visumines pajamas įvertinsime, jei iš GNP atimsime netiesioginius verslo mokesčius (Jie, kaip jau žinome, telkiami valstybės biudžete); tai ir bus nacionalinės pajamos. Šitaip apskaičiuotas nacionalinių pajamų rodiklis išreiškia tą visuomenėje sukurtą pajamų dalį, kurią galėtume pavadinti visuomeninės gamybos grynąja išeiga *(net output),* sudarančia gamybos veiksnių pajamų (veiksnių kaštų) sumą. Kitaip sakant, nacionalinės pajamos nusako vertę, kuri atitenka išteklių savininkams kaip samdomųjų darbuotojų atlyginimai, individualių verslininkų pajamos, bendrovių pelnas, palūkanos, nuomos mokesčiai. Sis rodiklis retai naudojamas.

Asmeninės pajamos

Asmeninių pajamų rodiklis išreiškia tą BNP dalį, kuri faktiškai atitenka individams {bruto, t. y. prieš sumokant asmeninį pajamų mokestį). Mat dalis pajamų nepakliūna į savo šeimininkų rankas. Asmeninės pajamos nuo nacionalinių pajamų skiriasi dviem elementais. Pirma, tam tikra dalis kapitalo savininkų pajamų į jų rankas nepakliūna - akcinė bendrovė yra akcininkų nuosavybė, bet didžioji pelno dalis neatitenka akcininkams, o yra atskaitoma į valstybės biudžetą kaip bendrovių pajamų mokestis bei sunaudojama kaip nepaskirstytasis pelnas bendrovei plėsti ir kitiems tikslams. Yra ir firmų įnašai į socialinio draudimo fondą, atliekami gamybos kaštų sąskaita; faktiškai jie yra samdomų darbuotojų uždarbio elementas. Antra, dalis asmeninių pajamų apskritai nėra uždirbama. Tai valstybės transferiniai išmokėjimai (bei lėšos, gaunamos iš bendrovių socialinių ir kultūrinių fondų): nedarbo draudimo išmokos, socialinio draudimo išmokos, socialinės pašalpos (čia įeina ir palūkanos vyriausybės obligacijų turėtojams). Taigi asmeninės pajamos apima asmenims (šeimoms) atitekusią BNP dali, kaip jų ūkinės veiklos rezultatą, bei gaunamus išmokėjimus iš valstybės biudžeto arba bendrovių lėšų.

Individualūs asmeniniai mokesčiai susideda iŠ trijų elementų (mokesčių): pajamų, turto ir paveldėjimo mokesčio. Iš asmeninių pajamų sumokėjus asmeninius mokesčius, lieka disponuojamosios pajamos.

Disponuojamosios pajamos

Ne visomis asmeninėmis pajamomis jų gavėjas laisvai disponuoja. Dalį jų jis privaloma tvarka sumoka valstybei kaip asmeninį pajamų mokestį. Disponuo-

jamosios pajamos yra likusi dalis - lėšos, kurias individas (šeima) gali laisvai vartoti arba taupyti. Netenka Įrodinėti, kad būtent šis rodiklis yra labai svarbus ekonominei analizei.

IŠ BNP atėmę tas dalis, kurios neatitenka individams (šeimoms), bei asmeninį pajamų mokestį ir pridėję socialinius išmokėjimus šeimoms bei individams, gauname **disponuojamųjų** pajamų rodiklį.

Taigi turime tokią nacionalinio produkto rodiklių grupę:

- bendrasis nacionalinis produktas;
- grynasis nacionalinis produktas;
- nacionalinės pajamos;
- asmeninės pajamos;
- disponuojamosios pajamos.

Visų penkių rodiklių dinamika, apskaičiuota ilgesniam laikotarpiui, praktiškai yra vienoda. Todėl ekonomistams yra įprasta (ir pagrįsta) kalbant apie visuminės gamybos, produkto, išeigos, pajamų kitimą naudotis BNP rodikliu.

Pateiksime Lietuvos Respublikos 2003 metų BNP apskaičiavimo pavyzdį (žr. 12.6 lentelę).

12.6 LENTELĖ. LR 2003 M. BNP KAIP PAJAMŲ SUMA

Elementai		Kiekis
Samdomųjų darbuotojų atlyginimai	+	1270,4
Grynosios palūkanos	+	164,2
Nuomos mokesčiai	+	37,3
Pelnas	+	224
iš to skaičiaus:		
bendrovių pelnas		161
individualių verslininkų pelnas		78
Suma	=	1934,9
Nacionalinės pajamos	+	1694
Netiesioginiai verslo mokesčiai ir kai kurie kiti straipsniai	+	180
Grynasis nacionalinis produktas	+	1873,7
Amortizacija	+	377,1
Bendrasis nacionalinis produktas	=	4124,8

Nacionalinis produktas pastarąjį šimtmetį augo labai sparčiai. Augimą lėmė dvi priežastys: vis didesnio išteklių - darbo, žemės ir kapitalo - kiekio naudojimas gamyboje ir vis didesnė išeiga išteklių sąnaudų vienetui (našumas). Nacionalinio produkto mastai ir jo kitimas apibūdina šalies bendrą ekonominį potencialą.

Šalies ekonominės plėtros lygiui nustatyti, jos gyventojų materialinės gerovės sąlygoms išreikšti yra būtina žinoti nacionalinio produkto kiekį, tenkantį vienam žmogui - gyventojui arba darbuotojui. Jei siekiama nustatyti darbuotojų darbo našumo lygį, skaičiuojamas BNP, tenkantis vienam darbuotojui per tam tikrą laikotarpį (dieną, mėnesį, ketvirtį, metus).

13. NACIONALINIO PRODUKTO DINAMIKA

Vienos prekės paklausos ir pasiūlos modelis neatsako į daugybę ekonominių klausimų:

- kodėl kainos kyla ir krinta?
- kodėl bendras kainų lygis vienu metu vienodas, kitu metu greitai kyla?
- kas nulemia tam tikrų prekių pusiausvyrą vidaus rinkoje, t. y. realųjį nacionalinį produktą?
- kodėl realus nacionalinis gamybos produktas mažėja tam tikrais periodais, pa lyginus su ankstesniu periodu, o kitu - greitai kyla?

Kad atsakytume Į šiuos klausimus, turime sujungti visas atskiras šalies rinkas į vieną rinką. Tiksliau sakant, turime sujungti tūkstančius atskirų kainų - personalinių kompiuterių, briliantų, naftos, parfumerijos ir kt. - į vieną bendrą kainą, kuri vadinama kainų lygiu. Taip pat turime sujungti atskirų prekių ir paslaugų pusiausvyros kiekį į visumą, kuri vadinama nacionalinės gamybos realia apimtimi. Atskirų prekių ir paslaugų kiekio sujungimas, taip pat visų prekių ir paslaugų kiekio sujungimas į nacionalinės gamybos realiąją apimtį vadinamas agregavimu. Kainų (kainų lygio) ir prekių pusiausvyros kiekio (realaus nacionalinio produkto) sujungimas vadinamas agregavimu. Paprasto makroekonominio modelio rodikliai sudaro kainų lygį, o ne atskiros prekės kainą, ir realiąją nacionalinės gamybos, o ne atskiros prekės, apimtį.

Todėl makroekonomikoje naudojamos visuminės (agreguotos) paklausos ir visuminės (agreguotos) pasiūlos sąvokos. Pavyzdžiui, jos padeda paaiškinti, kodėl svyruoja ekonominis aktyvumas. Nagrinėdami bendruosius ekonominius dydžius, horizontalioje ašyje žymėsime visuminę (agreguotą) gamybos apimtį, t. y. realųjį nacionalinį produktą (Q), o vertikalioje - vidutinį kainų lygį (P).

Brėžiant visuminės paklausos ir visuminės pasiūlos kreives, negalime daryti prielaidos, kadangi suminės paklausos kreivė leidžiasi Žemyn ir į dešinę vien tik todėl, kad tokią formą turi produkto paklausos kreivė. Taip pat negalima daryti prielaidos, kad visuminės pasiūlos kyla aukštyn ir | dešinę tik todėl, kad taip kyla atskiro produkto pasiūlos kreivė.

Tad pagal kokius principus reikia braižyti visuminės paklausos ir visuminės pasiūlos kreives? Istoriškai atsakant į šį klausimą susiformavo du požiūriai. Pirmasis yra klasikinis požiūris - tai daugelio ekonomistų požiūris, kuris vyravo iki 3-iojo dešimtmečio ir per paskutinius tris dešimtmečius vėl įgijo pirminę reikšmę, Antrąjį požiūrį pateikė Džonas Meinordas Keinsas ketvirtajame dešimtmetyje, aiškindamas Didžiosios depresijos padarinius.

Kadangi Dž. Kemsas ir klasikinės krypties ekonomistai laikėsi visiškai skirtingų nuomonių dėl visuminės paklausos ir visuminės pasiūlos, todėl skiriasi jų išvados. Klasikinės krypties ekonomistų nuomone, rinkos ekonomika savaime krypsta į visišką užimtumą: ekonomika pasieks pusiausvyros būseną esant visiškam užimtumui. Dž. Keinsas suabejojo Šia teorija ir teigė, kad ekonomika gali pasiekti pusiausvyrą tik esant dideliam nedarbo mastui, t. y. dar nepasiekus visiško **užimtumo** lygio. Rinkos mechanizmas negali užtikrinti visiško užimtumo, todėl Dž. Keinsas manė, kad vyriausybė turi pasirūpinti, jog būtų pasiektas visiškas užimtumas.

13.1. Visuminė paklausa

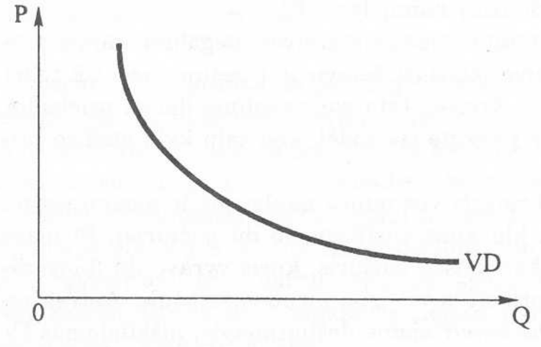
Visuminė paklausa - tai kreivė, kuri parodo skirtingą prekių ir paslaugų kiekį, t. y. realią nacionalinę gamybos apimtį, kurią vartotojai, įmonės ir vyriausybė pirktų esant bet kokiam kainų lygiui. Tačiau kuo mažesnis kainų lygis, tuo daugiau realaus nacionalinio produkto norės įsigyti šalies vartotojai, įmonės, vyriausybė, taip pat užsienio pirkėjai. Ir atvirkščiai, kuo didesnis kainų lygis, tuo mažesnį nacionalinio produkto kieki jie norės pirkti,

Klasikinės krypties ekonomistai manė, kad visuminis perkamų prekių bei paslaugų kiekis didėja krintant bendram kainų lygiui (žr. 95 **pav.).** Kas lemia pastarąjį ryšį? Sakykime, kad visos kainos nukrinta 50%. Tada už kiekvieną piniginį vienetą galima nupirkti daugiau, nes padidėja **pinigų** perkamoji galia (t. y. realus prekių ir paslaugų kiekis, kurį galima įsigyti už vieną piniginį vienetą). Supratę, kad už savo pinigus gali nupirkti daugiau prekių, žmonės ir perka jų daugiau. Taigi visuminės paklausos kreivė leidžiasi žemyn ir į dešinę.

Tokią kreivės formą lemia trys veiksniai:

- palūkanų norma,
- materialinės vertybės,
- importas.

Palūkanų norma. Sis veiksnys parodo, kad kreivės trajektoriją nulemia pasikeitęs palūkanų normos kainų visuminės paklausos lygis, o kartu ir pasikeitusios vartotojų išlaidos bei investicijos. Tiksliau sakant, kai kainų lygis padidėja, didėja ir palūkanų norma, kuri sumažina vartotojų išlaidas ir investicijas.



95 PAV. KLASIKINĖ VISUMINĖS PAKLAUSOS KREIVĖ

Darome prielaidą, kad pinigų kiekis ekonomikoje yra pastovus. Kai padidėja kainų lygis, vartotojams reikia pinigų sumos prekėms pirkti; didesnės verslininkams taip pat reikia didesnio pinigų kiekio atlyginimams išmokėti ir kitoms būtinosioms ištaidoras. Taigi didesnis kainų lygis didina pinigų paklausą. Kai pinigų kiekis nekinta, paklausos padidėjimas smarkiai padidina palūkanų normą. Esant didelėms palūkanų normoms, įmonės ir asmenys sumažina išlaidas, t. y. greitai reaguoja į palūkanų normos pasikeitimą. Sakykim, kad firma tikisi gauti 10% pelno investicinėms prekėms įsigyti. Sis pirkinys jiems bus pelningas, jeigu palūkanų norma sudarys, pavyzdžiui, *1%.* Bet pirkinys bus nuostolingas, jeigu palūkanų norma išaugs iki 12%. Dėl palūkanų normos padidėjimo vartotojai nuspręs nepirkti namo ar automobilio. Taigi palūkanų normos padidėjimas sumažins kai kurias įmonių ir vartotojų išlaidas.

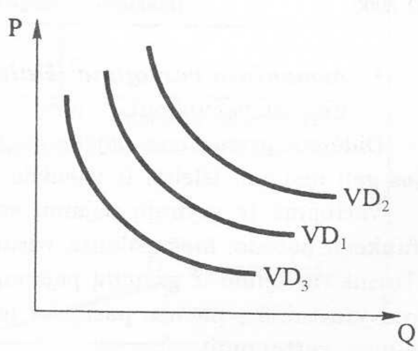
Vadinasi, didesnis kainų lygis sumažina realaus nacionalinio produkto paklausą.

Turto poveikis. Kita priežastis, nulemianti tokią visuminės paklausos kreivės formą, yra turto poveikis. Esant didesniam kainų lygiui reali vertė, arba pirkėjo pajėgumas, sukauptas finansinių aktyvų pavidalu (dažniausiai terminuotieji indėliai arba obligacijos), sumažėja. Tokiu atveju gyventojai nuskursta ir todėl galima tikėtis, kad jie sumažins savo išlaidas. Šeima jausis normaliai, pirkdama naują automobilį ar burlaivi, jeigu pirkinio pajėgumas sudaro, pavyzdžiui, 50 000 Lt. Bet jeigu infliacija sumažins šių aktyvų pirkimo pajėgumą iki 30 000 Lt, šeima gali atsisakyti šio pirkinio. Ir atvirkščiai, sumažėjus kainų lygiui, reali materialaus turto vertė arba pirkimo pajėgumai išaugs ir išlaidos padidės.

Importo poveikis. Importas yra svarbus visuminių išlaidų komponentas. Importo ir eksporto kiekis priklauso nuo kainų pas mus ir užsienyje. Taigi jeigu kainų lygis šalyje pakyla, palyginus su kainomis užsienyje, amerikiečiai vartos daugiau importinių prekių. O užsieniečiai pirks mažiau lietuviškų prekių, ir tai sumažins amerikietiškų prekių eksportą. Tiksliau sakant, kai kitos sąlygos skirtingos, kainų lygio pakilimas mūsų šalyje padidins importą ir sumažins eksportą. Kartu sumažės grynojo eksporto kiekis (grynasis eksportas - eksportas - importas) šalies visuminėje paklausoje.

Vadinasi, importo kainų lygio pakilimas šalyje sumažins vidaus prekių ir paslaugų visuminę paklausą. Ir atvirkščiai, kainų lygio sumažėjimas nulemia importo sumažėjimą ir padidina eksportą, kartu padidindamas grynojo eksporto kiekį šalyje.

Keinsas manė, kad kainų lygio kitimas šalies viduje pakeičia vartotojų, įmonių, vyriausybės, užsienio pirkėjų išlaidas, kurių dėka galima prognozuoti realios nacionalinės gamybos apimties pasikeitimą. Tai reiškia, kad kainų lygio pakilimas, kai kitos sąlygos nekinta, sumažina realią gamybos apimtį. Ir atvirkščiai, kainų lygio sumažėjimas didina gamybos apimtį. Tai parodyta 96 pav. paklausos kreivės pasislinkimu. Bet jeigu viena ar keletas „likusias sąlygas“ išskyrė Keinsas.



96 PAV. VISUMINĖS PAKLAUSOS PASIKEITIMAS

Kad suprastume, kas pakeičia nacionalinių išlaidų apimtį, reikia atskirti nacionalinio produkto paklausą, kurią pakeitė kainų lygis, nuo pasikeitimo visuminės paklausos, kurią pakeitė vienas ar keli Keinso visuminės paklausos veiksniai.

Kaip parodyta 96 pav., visuminės paklausos padidėjimas parodytas kreivės poslinkiu į dešinę - iš VD_t į VD_2. Sis poslinkis rodo, kad, esant skirtingiems kainų lygiams, norimas prekių ir paslaugų kiekis išaugs. Ir atvirkščiai, visuminės paklausos sumažėjimas parodytas kreivės poslinkiu *į* kairę - iš VŪĮ *į* VD_3. Šis poslinkis rodo, kad žmonės pirks mažiau produktų negu pirko anksčiau, esant skirtingam kainų lygiui.

Kitaip sakant, grafike parodyti visuminės paklausos pasikeitimai atsiranda tada, kai keičiasi vienas ar keli veiksniai, kurie anksčiau buvo laikomi pastoviais. Visuminės paklausos veiksniai, kuriuos išskyrė Keinsas, parodyti 13.1 lentelėje.

13.1 LENTELĖ. KEINSO VEIKSNIAI

1. Asmeninio vartojimo išlaidos
2. Investicinės išlaidos:
    a) produkcijos realizavimo santykis su esamais gamybiniais pajėgumais;
    b) būsimos realizacijos lūkesčiai;
    c) palūkanų norma.
3. Vyriausybės išlaidos.
4. Grynasis eksportas:
    a) pajamos užsienio šalyse;
    b) valiutos kursas.

13.2 LENTELĖ. VARTOJIMAS IR SANTAUPOS (MLRD. LT ESANT PASTOVIOMS KAINOMS)

Grynosios pajamos GP	Vartojimo išlaidos C	Santaupos S	Ribinis polinkis taupyti	Ribinis polinkis vartoti
A 500	600	-100	> 400:500 = 0,8	> 100:500 - 0,2
B 1000	1000	0	> 400:500 = 0,8	> 100:500 - 0,2
C 1500	1400	+ 100	> 400:500 - 0,8	> 100:500 = 0,2
D 2000	1800	+ 200		

- ***Asmeninio vartojimo išlaidos.*** Pati didžiausia visų išlaidų dalis tenka asmeniniam vartojimui.

Didėjant grynosioms pajamoms (sumokėjus mokesčius), įmonės išleidžia daugiau: jos gali daugiau išleisti ir išleidžia daugiau.

Vartojimo ir grynųjų pajamų santykis vadinamas vartojimo funkcija. Vartojimo funkcija parodo, kiek pakinta vartojimo išlaidos pasikeitus grynųjų pajamų kiekiui. Turint vartojimo ir grynųjų pajamų dydžius, galima apskaičiuoti santaupas. Santaupos yra tai, ką įmonės pasilieka iš grynųjų pajamų sumos po to, kai išleidžia dalį pinigų vartojimui:

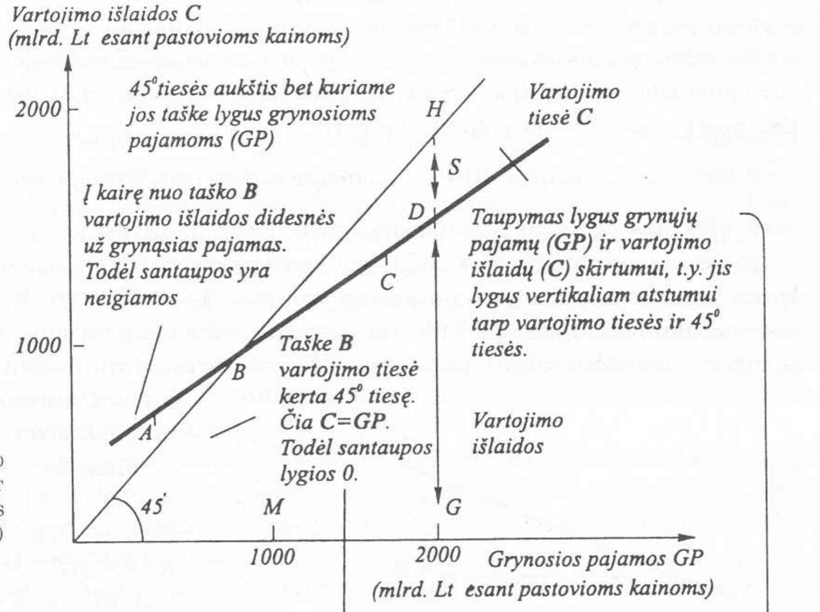
Santaupos - grynosios pajamos - vartojimo išlaidos.

Naudodami šią lygti galime apskaičiuoti santaupų dydį (13.2 lentelė). Pavyzdžiui, D eilutėje grynosios pajamos sudaro 2000 mlrd. Lt, o vartojimas - 1800 mlrd. Lt. Vadinasi, santaupos sudarys 200 mlrd. Lt. Tai kiekis, kuris liko po vartojimo.

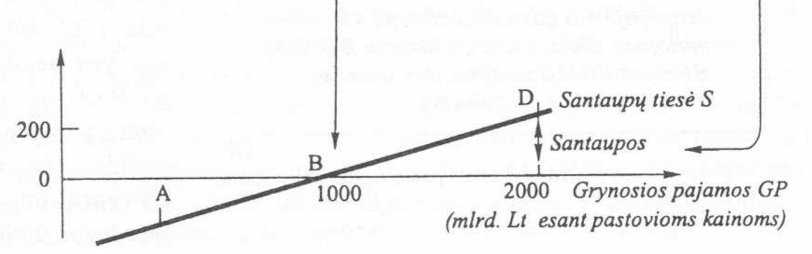
Santaupų kieki taip pat galima nustatyti remiantis vartojimo tiese (funkcija), kuri parodyta 97 pav. Norint tai padaryti, reikia nubrėžti 45° kampu tiesę iš nulinio taško. Jeigu, pavyzdžiui, grynosios pajamos sudaro 2000 mlrd. Lt, tai vartojimo išlaidos taip pat atitiks 2000 mlrd. Lt sumą.

Santaupos yra vertikali atkarpa tarp vartojimo ir 45° tiesės. Kai grynosios pajamos sudaro 2000 mlrd. Lt (45° tiesės aukštis GH), tada vartojimo išlaidos prilygsta 1800 mlrd. Lt (vartojimo kreivės aukštis GD). Santaupos prilygsta šių dviejų aukščių skirtumui, t. y. 200 mlrd. Lt, pavaizduotam atkarpa DH. Ši 200 mlrd. Lt suma parodyta santaupų tiesėje (funkcijoje) 98 pav. Kai grynosios pajamos sudaro 2000 mlrd. Lt, santaupos siekia 200 mlrd. Lt taške D (žr. 98 pav.).

Jeigu grynosios pajamos sumažėja iki 1000 mlrd. Lt, Įvyksta poslinkis iki taško M. Vėl galima matuoti pajamas aukščiu iki 45° tiesės, t. y. aukščiu iki taško B. Taškas B taip pat yra ir vartojimo tiesėje: vertikali atkarpa iki taško B reiškia vartojimo išlaidas. Todėl taške B, kuriame kertasi vartojimo ir 45° tiesė, vartojimo išlaidos



97 PAV. VARTOJIMO TIESĖ (MLRD. LT ESANT PASTOVIOMS KAINOMS)



98 PAV. SANTAUPŲ TIESĖ (MLRD. LT ESANT PASTOVIOMS KAINOMS)

ir grynosios pajamos yra vienodos, o santaupos lygios nuliui. 97 pav. taške B santaupos lygios nuliui. Taškas B yra koordinačių ašyje.

Sakykim, kad grynosios pajamos dar labiau sumažėja - iki 500 mlrd. Lt taške K. Dabar vartojimo išlaidos KA yra didesnės negu grynosios pajamos KL. Santaupos neigiamos, nes žmonių išlaidos viršija jų pajamas. Tai rodo atkarpa AL. Ji yra žemiau horizontalios ašies. Vadinasi, santaupos yra neigiamos.

Kaip tai galėjo atsitikti? Kaip Įmonės gali išleisti daugiau, negu turi pajamų? Vadinasi, jos įsiskolina arba naudojasi turtu, kurį sukaupė praeityje.

Apibendrinant galima pasakyti, kad santaupos yra vertikali atkarpa tik tarp vartojimo ir 45° tiesės. Santaupų tiesės taškai A, B, C ir D (žr. 98 pav.) gali būti išvesti iš atitinkamų vartojimo tiesės taškų A, B, C ir D. Taigi vartojimo tiesė (97 pav.) ir santaupų tiesė (98pav.) yra du alternatyvūs tos pačios informacijos pateikimo būdai.

Didėjant vartotojų pajamoms, jie išleidžia daugiau. Ribinis polinkis vartoti (RPV) nusako, kiek jie išleidžia. Formaliai RPV yra papildomų grynųjų pajamų, kurios išleidžiamos vartojimui, dalis:

Ribinis polinkis vartoti=Vartojimo išlaidų pokytis (DC)Grynųjų pajamų pokytis (DGP).

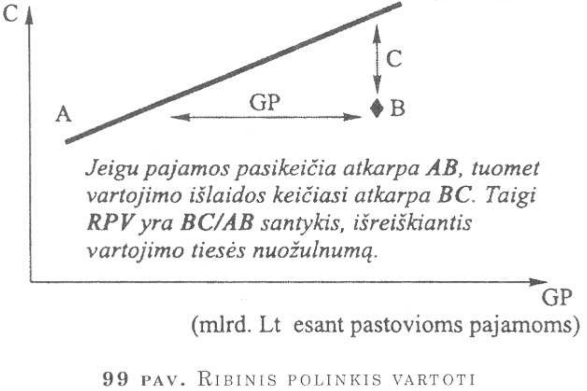
Jeigu grynosios pajamos padidėjo 1 Lt, tai RPV bus lygus vienu Lt padidėjusių grynųjų pajamų, kurios išleidžiamos vartojimui, daliai.

Šią mintį galima išdėstyti ir kitaip: jeigu jūsų pajamos padidėja 1 Lt ir todėl jūsų vartojimo išlaidos padidėja 0,8 Lt, tai jūsų RPV bus lygus: *0,8 Lt/1,00 Lt=0,8*. Panašiai nustatomas ribinis polinkis taupyti:

Ribinis polinkis taupyti (RPT) — Santaupų pokytis ***(DS)Grynųjų*** *pajamų pokytis (DGP)*

arba RPT bus lygus vienu litu padidėjusių pajamų, kurios yra sutaupomos, daliai.

99 pav. pavaizduotas RPV Jis lygus vertikaliam vartojimo išlaidų pokyčiui, padalytam iš horizontalaus grynųjų pajamų pokyčio. Taigi RPV yra lygus vartojimo tiesės nuožulnumui. Todėl, jei RPV yra pastovus dydis (kaip tai buvo mūsų paprastame skaitmeniniame pavyzdyje), tai vartojimo kreivė turi pastovų nuožulnumą. Ji yra tiesi linija. Panašiai ir RPT yra santaupų kreivės nuožulnumas.


Vartojimo tiesė C
C
C
A
GP
B
Jeigu pajamos pasikeičia atkarpa AB, tuomet vartojimo išlaidos keičiasi atkarpa BC. Taigi RPV yra BC/AB santykis, išreiškiantis vartojimo tiesės nuožulnumą.
GP
(mlrd. Lt esant pastovioms pajamoms)

99 PAV. RIBINIS POLINKIS VARTOTI

Mūsų pavyzdyje RPV yra 0,8, o RPT - 0,2 (žr. 13.2 lentelės 3-ią ir 5-ą stulpelius). Taigi *RPV + RPT = 1*. Taip yra todėl, kad, jei asmuo papildo savo pajamas 1 Lt, tai, kas nesuvartojama, yra papildoma. Pavyzdžiui, jei RPV yra tik 0,75, tai pajamoms padidėjus 1 Lt, vartojimas padidės 75 centais. Likusieji 25 centai bus sutaupyti, o RPT bus lygus 0,25.

- *Investicijos (I).* Šis visuminės paklausos elementas yra kur kas mažesnės apimties negu vartojimas. Vartojimo išlaidos labai klusniai seka paskui savo pagrindinį veiksnį - šeimų disponuojamas pajamas, o investicinės išlaidos gali nelauktai ir per labai trumpą laiką pereiti nuo aukšto lygio prie žemo, ir atvirkščiai. Tai pirmiausia pasakytina apie grynąsias investicijas.

Grynųjų investicijų lygi lemia trys pagrindiniai veiksniai.

- *Produkcijos realizavimo santykis su esamais gamybiniais pajėgumais.* Jei produkcijos pardavimas didėja, gamintojas paprastai gali atsiliepti į tai didindamas gamybą ir be papildomų investicijų geriau panaudodamas esamus pajėgumus. Siekdama būti pasiruošus tokiai padėčiai, kiekviena firma laiko normaliu dalyku turėti tam tikrą gamybinių pajėgumų rezervą. Bet jei realizacija ir toliau didėja, atsiranda poreikis bei paskata išplėsti įmonės gamybinius pajėgumus, Ir atvirkščiai. Todėl produkcijos pardavimo eiga ir dinamika yra lemiamas veiksnys investicijoms,
- *Būsimos realizacijos lūkesčiai.* Investicijos visada daromos ateičiai. Todėl būsimų prekių realizavimo bei kitų ūkininkavimo sąlygų įvertinimas yra būtinas apsisprendžiant investuoti. Pavyzdžiui, jei ekonominės prognozės, paskiri ūkio indikatoriai ar tiesiog patirtis byloja apie gresiantį gamybos augimo sulėtėjimą, motyvai investuoti lieka menki. Ir priešingai. Dėl prognozių, lūkesčių ar tiesiog spėliojimų apie būsimas verslo sąlygas investicinė veikla tampa labai jautria, menkai prognozuojama. Todėl šiuolaikinių valstybių ūkio politikoje labai daug dėmesio skiriama ūkio stabilizavimo priemonėms.

Palūkanų norma. Palūkanos už kreditus tiesiogiai veiks investicijų alternatyviuosius kaštus. Jos yra sudedamoji investicijų išlaidų dalis, jei naudojamasi banko kreditu, o jei investuojamos nuosavos lėšos, firma atsižvelgs \ palūkanų normą, ieškodama naudingiausio savo lėšų panaudojimo varianto. Vadinasi, jei palūkanų norma didėja, ji silpnina paskatas investuoti, ir atvirkščiai - smukusi palūkanų norma yra stimulas papildomoms investicijoms. Ne tik grynosioms, bet ir bendrosioms investicijoms galioja taisyklė - jų apimtis priklauso nuo to, kiek prognozių žada investicijų rentabilumą būsiant aukštesnį už palūkanų normą. Todėl palūkanų norma vyriausybės ekonominėje politikoje naudojama kaip įrankis investicijoms reguliuoti, o per jas - veikti ir visuminę paklausą.

Kai kurių ekonomistų nuomone, investicijas lemia ne tik nurodyti ir kiti atskiri veiksniai, bet ir viena bendra priežastis - kokybiniai gamybos technologijos pokyčiai, nes kuo sparčiau kokybiškai keičiasi gamybos technika ir technologija, tuo stipresnės yra investicijų augimo paskatos.

- *Vyriausybės išlaidos* vaidina svarbų vaidmenį keinsistinėje ekonomikoje kaip priemonė, padedanti įveikti ekonominį nestabilumą. Nors depresinę situaciją sukelia investicijų paklausos smukimas, tačiau nerealu, kad ši paklausa išves ekonomiką iš depresijos. Būtent vyriausybė, kontroliuodama visuminės paklausos struktūrinių dalių didėjimą, turi užtikrinti krizinės situacijos įveikimą. Tai reiškia, kad vyriausybė turi didinti savo išlaidas, kad kompensuotų investicijų paklausos nuosmukį, ir šitaip atkurti visišką užimtumą. Net esant nežymiems ūkio pablogėjimams, vyriausybė turėtų elgtis panašiai, t. y. didinti išlaidas ir taip išlaikyti bendrą ekonomikos lygį.

Trumpai tariant, keinsistai manė, jog nestabili paklausa investicijoms yra ekonomikos nestabilumo šaltinis. Vyriausybės išlaidas galima panaudoti kaip situacijos ištaisymo priemonę. Mažėjant paklausai investicijoms, galima didinti vyriausybės išlaidas. Didėjant investicijų paklausai, vyriausybės išlaidas galima mažinti dar kartą stabilizavus visuminę paklausą. Vyriausybės išlaidas galima panaudoti investicijų paklausos svyravimams išlyginti.

- ***Grynasis eksportas.*** Visuminės paklausos kreivė pasislenka ir tada, kai ame rikietiškų prekių pirkimas pasikeičia nepriklausomai nuo kainų lygio mūsų šalyje. Kalbant apie veiksnius, kurie pastumia visuminės paklausos kreivę, turime galvoje pasikeitimą grynojo eksporto, kuriam padarė **įtaką** ne kainų lygio pasikeitimas, o kiti veiksniai. Grynojo eksporto padidinimas (— eksportas - importas), kurį sukėlė šie „kiti" veiksniai, pastumia visuminės paklausos kreivę į dešinę. Pirma, didesnis amerikietiško eksporto kainų lygis sukuria didesnę amerikietiškų prekių paklausą užsienyje. Antra, mūsų importo sumažėjimas pa didina prekių, gaminamų mūsų šalyje, paklausą. Grynojo eksporto apimtį keičia pajamos užsienio šalyse ir valiutos kursas.
- *Pajamos užsienio šalyse.* Pajamų padidėjimas užsienio šalyse padidina amerikietiškų prekių paklausą ir kartu visuminę paklausą JAV Kodėl? Kai pajamos užsienio šalyse padidėja, tai jų piliečiai gali nusipirkti daugiau prekių, pagamintų mūsų Šalyje, taip pat ir JAV Taigi mūsų eksportas padidėja kartu su pajamomis užsienio šalyse. Pajamų užsienio šalyse sumažėjimas duoda priešingą rezultatą: grynasis eksportas sumažėja ir pastumia visuminės paklausos kreivę į kairę.
- *Valiutos kursas.* Lito kurso pasikeitimas, palyginus su kitomis valiutomis, yra veiksnys, darantis įtaką grynajam eksportui, o kartu ir visuminei paklausai. Tarkime, kad jenos kaina lito atžvilgiu išaugo. Tai reiškia, kad litas netenka vertės jenos atžvilgiu. Tai yra, jeigu lito kaina, palyginus su jena, krinta, tai reiškia, kad kainos kyla. Dėl tokio jenos ir lito santykio japonų vartotojai galės gauti daugiau litų už tam tikrą jenų sumą. Lietuvos vartotojai gaus mažiau jenų už kiekvieną litą. Taigi japonų vartotojams lietuviškos prekės bus pigesnės negu japoniškos. Tuo tarpu Lietuvos vartotojai galės nusipirkti mažiau japoniškų prekių už tam tikrą litų sumą. Mūsų eksporto atžvilgiu, pavyzdžiui, lietuviškų džinsų pora už 90 Lt dabar kainuos 2880, o ne 3600 jenų. O importo atžvilgiu, japoniški laikrodžiai dabar gali kainuoti 675, o ne 540 Lt. Esant tokioms sąlygoms galima tikėtis, kad eksportas išaugs, o importas sumažės. Tai reiškia grynojo eksporto padidėjimą, kartu ir visuminės paklausos padidėjimą Lietuvoje.

13.2. Visuminė pasiūla

Kaip ir visuminė paklausa, visuminė pasiūla rodo ne fiksuotą pasiūlos dydį, o pasiūlos srautą ir jos kitimą priklausomai nuo į rinką teikiamų prekių ir paslaugų kainų bei kitų veiksnių, kurie nulemia tos pasiūlos apimtį - nuo darbo užmokesčio ir kitų gamybos kaštų elementų, technikos lygio, jo nulemto produktyvumo ir pan. Santykis tarp realaus nacionalinio produkto (bendrojo nacionalinio produkto, grynojo nacionalinio produkto arba nacionalinių pajamų) ir kainų lygio, kitiems visuminės pasiūlos veiksniams esant nekintamiems, išreiškiamas visuminės pasiūlos kreive.

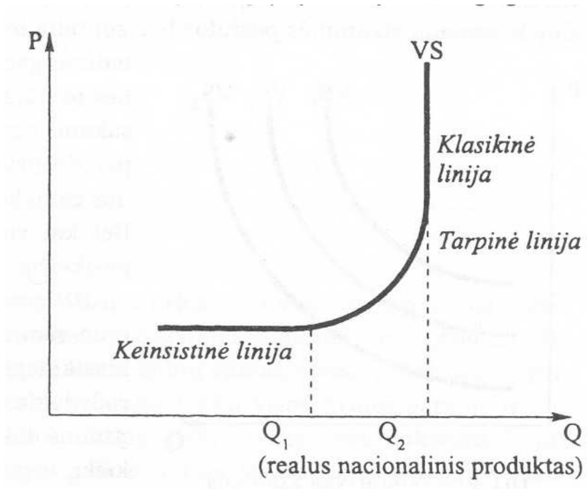
Visuminės pasiūlos kreivė rodo, kokį prekių ir paslaugų kiekį gamintojai pateiks rinkai kiekvienu galimu kainų lygio atveju, jei kiti visuminės pasiūlos kiekio veiksniai lieka nekintami.

Kaip matome iš 100 pav., visuminės pasiūlos kreivė turi tam tikrą formą ir ją galima suskirstyti į tris dalis:

- horizontali linija,
- išlenkta linija,
- vertikali linija.

Horizontali linija buvo svarbi analizuojant nuosmukių ir depresijų laikotarpius, kada neadekvati paklausa sąlygodavo aukštą nedarbo lygi. Šia pasiūlos linija Dž. Keinsas ypač domėjosi, kad paaiškintų, kas sukėlė Didžiąją depresiją ir kaip ją įveikti. Todėl ši horizontali visuminės pasiūlos linija vadinama ***keinsistine.***

100 pav. taškas Q1 parodo realaus nacionalinio produkto apimties lygį esant visiškam užimtumui. Nereikia pamiršti, kad natūralus nedarbo lygis atsiranda esant tokiai nacionalinei produkto apimčiai. Horizontali visuminės pasiūlos kreivės linija apima realią nacionalinės gamybos apimtį, kuri yra kur kas mažesnė negu nacionalinės gamybos apimtis esant visiškam užimtumui taške Q_1. Horizontali linija parodo, kad ekonomika yra depresinės būsenos ir kad nereikės daug įrenginių bei darbo jėgos. Šie neišsenkantys tiek darbo, tiek materialiniai ištekliai gali neturėti arba beveik neturėti įtakos kainų lygiui, Kai šioje atkarpoje nacionalinio produkto apimtis pradeda didėti, tada nei deficito, nei riboto darbo vietų skaičiaus, galinčio daryti įtaką kainų kilimui, nėra. Pavyzdžiui, darbininkas, kuris 2-3 mėnesius buvo be darbo, vargu ar galvos apie darbo užmokesčio padidinimą, kai grįš į darbą. Kadangi gamintojai gali įsigyti darbo jėgos ir kitų išteklių nusistovėjusiomis kainomis, vadinasi, gamybos išlaidos neišaugs plečiant gamybos apimtį, todėl nebus pagrindo prekių kainoms kilti. Ir atvirkščiai - ši linija rodo, kad jei reali gamybos apimtis sumažės, tai prekių ir paslaugų kainos liks tokios pat. Vadinasi, reali gamybos apimtis sumažės, bet prekių kainos ir darbo užmokestis nepasikeis. Pagal Kemsą realus nacionalinis produktas ir užimtumas nesumažės dėl pastovaus kainų lygio ir darbo užmokesčio.



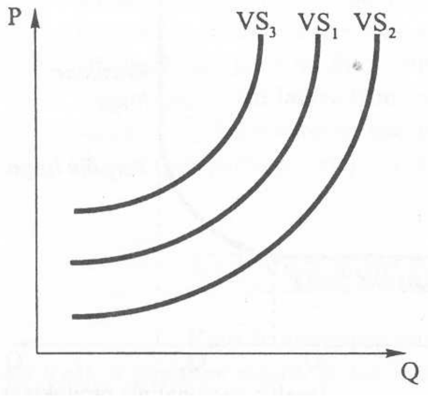
100 PAV. VISUMINĖS PASIŪLOS KREIVĖ

Vertikali ***linija*** pasiekiama, kai visuminė paklausa yra pakankamai didelė, kad užtikrintų visišką užimtumą (taškas Q_2). Ekonomika yra tokios būsenos, jog trumpuoju laikotarpiu negalima pasiekti tolesnio gamybos apimties padidėjimo. Tai reiškia, kad bet koks kainų pakilimas nepadidins realios gamybos apimties. Esant visiškam užimtumui, kai kurios Firmos gali stengtis išplėsti gamybą skirdamos daugiau išlaidų ištekliams negu kitos firmos. Vadinasi, viena firma gaus papildomų išteklių ir produktų kiekį, o kita praras. Dėl to išlaidos ištekliams ir prekėms padidės, bet reali gamybos apimtis nepakis.

Kadangi, pasiekus visišką užimtumą, Dž. Keinsas neturėjo jokių pretenzijų klasikams, ši vertikali visuminės pasiūlos kreivės atkarpa kartais vadinama klasikine linija.

Tarpinė linija. Šioje visuminės pasiūlos kreivės atkarpoje tarp taškų (^ ir Q_2 matome, kad reali nacionalinės gamybos apimtis priklauso nuo kainų lygio. Kodėl? Viena priežastis yra ta, kad visa ekonomika praktiškai susideda iš daugybės rinkos prekių bei paslaugų ir visiškas užimtumas atsiranda netolygiai ir ne iš karto visuose sektoriuose arba pramonės šakose. Todėl, kai reali nacionalinės gamybos apimtis yra atkarpoje Q_LQ_2, pavyzdžiui, kompiuterių pramonė, išsiskirianti aukšta technologija, gali jausti kvalifikuotų darbininkų stygių, tačiau automobilių ar metalo apdirbimo pramonėje gali būti ryškus darbininkų perteklius. Kai kuriose pramonės šakose gali atsirasti deficitas ir kitos „siauros vietos" gamyboje. Gamybos išplėtimas taip pat reiškia, jog šiai gamybai vykstant visu pajėgumu, kai kurioms firmoms teks panaudoti senesnius įrengimus. Dėl gamybos apimties padidėjimo i darbą priimama mažiau kvalifikuotų darbininkų. Dėl visų šių priežasčių produkcijos vieneto gamybos išlaidos didėja, ir firma turi pakelti prekės kainą, kad gamyba būtų rentabili (pelninga). Todėl šioje atkarpoje realaus nacionalinio produkto apimties padidėjimas priklauso nuo kainų lygio padidėjimo.

Nekaininiai *visuminės* ***pasiūlos*** *veiksniai.* Visuminės pasiūlos kreivės analizė rodo, kad reali nacionalinės gamybos apimtis padidėja, kai kreivė slenka iš kairės į dešinę ir praeina visuminės pasiūlos horizontalią bei tarpinę atkarpas. Šie realios nacionalinės gamybos apimties pakitimai yra visuminės pasiūlos kreivės judėjimo rezultatas. Kitaip sakant, egzistuojanti visuminės pasiūlos kreivė parodo priklausomybę tarp kainų lygio ir realios gamybos apimties, kai sąlygos yra vienodos. Bet kai vienas arba keli „pastovūs veiksniai" pasikeičia, visuminės pasiūlos kreivė slenka.



101 PAV. VISUMINĖS PASIŪLOS PASIKEITIMAS

101 pav. kreivės pasislinkimas iš VS_X į VS_2 rodo visuminės pasiūlos išplėtimą. Tarpinėje ir klasikinėje atkarpoje kreivė slenka į dešinę parodydama, kad visos kartu paimtos įmonės pa-Q gamins didžiausią realaus nacionalinio produkto kiekį, negu prieš tai esant duotam kainų lygiui.

Keinsistinėje kreivės atkarpoje visuminės pasiūlos kreivės poslinkis parodo kainų lygio kritimą esant skirtingoms realaus nacionalinio produkto apimtims (besileidžianti visuminės pasiūlos kreivė). Kad mums būtų patogiau, visuminės pasiūlos padidėjimą vadinsime kreivės poslinkiu i dešinę. Ir atvirkščiai, kreivės poslinkį iš YS_1 į VS_2 vadinsime poslinkiu į kairę, kuris vadinamas visuminės pasiūlos sumažėjimu. Tai reiškia, kad esant tam pačiam kainų lygiui įmonė gamins mažiau realaus nacionalinio produkto negu anksčiau (arba nustatys kur kas didesnes kainas esant tam tikrai realaus nacionalinio produkto apimčiai).

Reikia pabrėžti, kad be realaus nacionalinio produkto apimties pakitimo yra ir kitų veiksnių, pakeičiančių išlaidas vienam produktui. Šie veiksniai parodyti 13.3 lentelėje. Kai esant tam tikram kainų lygiui vienas ar keli veiksniai pakinta, tai pakinta ir išlaidos vienam produktui. Tai reiškia, kad visuminės pasiūlos kreivė pasislenka. Tiksliau sakant, išlaidų sumažinimas tokio tipo produktui pastumia visuminės pasiūlos kreivę į dešinę. Ir atvirkščiai, išlaidų padidinimas vienam produktui pastumia visuminės pasiūlos kreivę į kairę. Vadinasi, pakitus vieno produkto išlaidoms dėl tam tikro veiksnio poveikio, išskyrus nacionalinio produkto apimties pasikeitimą, visos firmos, kartu paėmus, pakeičia realaus nacionalinio produkto kiekį, kurį jos pagamina esant tam tikram kainų lygiui.

Mes turime nustatyti, kaip 13.3 lentelėje išvardytų veiksnių pakitimas veikia vieno produkto išlaidas ir kartu pastumia visuminės pasiūlos kreivę.

13.3 LENTELĖ. VEIKSNIAI, DARANTYS ĮTAKĄ VISUMINĖS PASIŪLOS KREIVĖS POSLINKIUI

I, Išteklių kainų pakitimai.
  1) Vidaus ištekliai:
    a) žemė;
    b) darbo jėga;
    c) kapitalas;
    d) verslininkų galimybės.
  2) Importuojamų išteklių kainos.
  3) Viešpatavimas rinkoje.
II. Našumo pasikeitimas.
III. Teisinių normų pasikeitimai.
  1) Įmonių mokesčiai ir subsidijos.
  2) Valstybinis reguliavimas.

Panagrinėkime lentelę išsamiau.

/ ***išteklių kainos.*** Išteklių kainos yra svarbus nekaininis visuminės pasiūlos veiksnys. Esant skirtingoms sąlygoms išteklių kainų pakėlimas padidina vieno produkto išlaidas ir kartu mažina visuminę pasiūlą. Išteklių kainų sumažinimas veikia priešingai.

- ***Vidaus ištekliai.*** Esant bet kokiam kainų lygiui visos firmos gamins ir pateiks didesnį realaus nacionalinio produkto kieki į rinką negu anksčiau. Ir atvirkščiai, siūlomų išteklių sumažinimas padidins jų kainas ir sumažins visuminę pasiūlą.

Panagrinėsime keletą pavyzdžių, kurie padės paaiškinti, kaip žemės, darbo jėgos, kapitalo ir verslininkų galimybių ištekliai veikia visuminės pasiūlos kreivę.

  - *Žemė. Žemės* ištekliai gali padidėti, pavyzdžiui, atradus naudingųjų iškasenų, patobulinus drėkinimo techniką. Tai anksčiau buvusius „neišteklius" leistų paversti vertingais gamybos veiksniais. Žemės išteklių pasiūlos padidinimas sumažina išlaidas žemei ir kartu sumažina išlaidas vienam produktui. Galima pateikti du pavyzdžius, liudijančius žemės išteklių sumažėjimą: plačiai paplitę drėkinimai ir viršutinio sluoksnio praradimas dėl intensyvios žemdirbystės. Pagaliau vienas iš šių veiksnių gali padidinti išteklių kainas ir visuminės pasiūlos kreivę pastumti **i kairę.**
  - *Darbo jėga.* Apie 70% visų įmonės išlaidų tenka darbininkų ir tarnautojų atlyginimams išmokėti. Esant kitoms sąlygoms lygioms, darbo užmokesčio pasikeitimas daro įtaką vieno produkto išlaidoms ir visuminės pasiūlos kreivės padėčiai. Pavyzdžiui, paskutinius du dešimtmečius JAV labai daug darbo vietų užėmė moterys, todėl sumažėjo darbo užmokestis ir padidėjo visuminė pasiūla. Darbininkų emigracija iš užsienio per visą JAV istoriją taip pat padidino darbo išteklius. Ir atvirkščiai, dideli praradimai per Antrąjį pasaulinį karą smarkiai sumažino darbo išteklius pokario metais ir kartu padidino išlaidas vienam produktui.
  - *Kapitalas.* Visuminė pasiūla gali padidėti, kai visuomenė didina kapitalo atsargas. Taip būtų, pavyzdžiui, tada, jeigu visuomenė nuspręstų taupyti didžiąją dalį savo pajamų ir santaupas paverstų investicijomis. Taigi esant didesniam kapitalui įmonės išlaidos produkcijos vienetui sumažėja, o visuminė pasiūla padidėja, jei firma blogus įrenginius keičia naujais. Ir atvirkščiai, visuminė pasiūla sumažės, jeigu pablogės šalies kapitalo kokybė. Pavyzdžiui, pačiame Didžiosios depresijos įkarštyje 3-ajame dešimtmetyje pablogėjo įrenginiai, nes naujų buvo per mažai, kad galėtų kompensuoti sudėvėtus ir pasenusius įrenginius.
  - *Verslininkų galimybės.* Daugelis verslininkų per tam tikrą laiką pasikeičia ekonomikoje ir todėl keičiasi visuminės pasiūlos kreivės padėtis. Pavyzdžiui, yra galimybė, kad ypatingas dėmesys bus skirtas tam, kuris padėtį įgijo dėl energingumo, papildė siekiančių verslininkystės žmonių skaičių ir taip pastūmė visuminės pasiūlos kreivę į dešinę.

- ***Importuojamų išteklių kainos.*** Paklausa amerikietiškoms prekėms užsienyje padeda didinti visuminę paklausą, o importuojami ištekliai padeda didinti visuminę pasiūlą. Importuojami ištekliai sumažina išlaidas ir todėl sumažėja išlaidos vienam produktui. Iš to galima padaryti išvadas: importuojamų išteklių kainų sumažinimas padidina visuminę pasiūlą; šių išteklių kainų padidinimas sumažina visuminę pasiūlą.
- ***Viešpatavimas rinkoje.*** Viešpatavimas rinkoje arba rinkos monopolijos nusilpimas ar sustiprėjimas taip pat gali turėti įtakos išteklių kainoms ir visuminei pasiūlai. Viešpatavimas rinkoje - tai galimybė nustatyti aukštesnes kainas negu tos, kurios buvo esant konkurencijai.

//. Našumo pasikeitimai. Našumas - tai vidutinės gamybos apimties rodiklis (arba realaus nacionalinio produkto) vieno produkto gamybos išlaidoms.

Našumo padidėjimas reiškia, kad, esant tam tikrai išteklių ar išlaidų apimčiai, galima gauti didesnę realaus nacionalinio produkto apimtį.

Kaip visuminės pasiūlos kreivė priklauso nuo našumo padidėjimo? Prieš tai reikia išsiaiškinti, kaip keičiasi išlaidos vienam produktui pasikeitus našumui. Tarkime, kad reali nacionalinės gamybos apimtis hipotetinėje ekonomikoje lygi 10 vienetų, o ištekliai, būtini tokio kiekio produktui pagaminti, sudaro 5 vienetus, taigi išteklių, reikalingų vienam **produktui** pagaminti, kaina lygi 2 Lt. Kokia bus vieno produkto vertė? Produkto vertę galima apskaičiuoti pagal formulę:

Vieno produkto verte = Išlaidos ištekliams I Produktų kiekis.

Šiuo atveju produkto vertė, lygi 1 Lt, gauta dalijant išlaidas ištekliams, lygias 10 Lt : 10 vnt. produktų. Padidėjus darbo našumui 2 kartus, produkcijos kiekis padidės **iki** 20 vnt. Tai išlaidos vienam produktui sumažės nuo 1 Lt iki 50 centų (išteklių vertė 10 Lt: 20 vnt. produktų). Išvada: sumažėjus vieno produkto išlaidoms, našumo padidėjimas pastumia visuminės pasiūlos kreivę į dešinę; ir atvirkščiai, našumo sumažėjimas padidins išlaidas vienam produktui ir visuminės pasiūlos kreivę pastums į kairę.

III. Teisės normų pasikeitimai. Teisės normų pasikeitimai gali pakeisti išlaidas vienam produktui ir pastumti visuminės pasiūlos kreivę. Yra dvi tokių pasikeitimų kategorijos: mokesčiai bei subsidijos ir reguliavimo pasikeitimai.

- ***Mokesčiai ir subsidijos.*** Įmonių mokesčių padidėjimas, tokių kaip apyvartos mokesčiai, socialinio draudimo mokesčiai, kaip ir uždarbio padidėjimas, gali pa didinti išlaidas vienam produktui ir sumažinti visuminę pasiūlą. Pavyzdžiui, padidėjus socialinio draudimo mokesčiams, padidės gamybos išlaidos ir sumažės visuminė pasiūla. Subsidijos verslui arba mokesčių sumažėjimas taip pat sumažina gamybos išlaidas ir padidina visuminę pasiūlą.
- ***Valstybinis reguliavimas.*** Daugeliu atvejų Įmonėms valstybinis reguliavimas kainuoja brangiai. Jis padidina gamybos išlaidas vienam produktui ir pastumia visuminės pasiūlos kreivę į kairę.

13.3. Pusiausvyros nacionalinis produktas

Kad išsiaiškintume visuminę ekonominę pusiausvyrą, palyginsime du ekonomistų požiūrius: klasikinį ir keinsistinį.

Klasikinė užimtumo teorija. Du pagrindiniai klasikinės teorijos teiginiai yra šie:

- Situacija, kuriai esant išlaidų nepakaks, kad galima būtų nupirkti visą produkciją, pagamintą visiško užimtumo sąlygomis.
- Net jeigu bendrųjų išlaidų lygis būtų nepakankamas, įtakos turėtų kaina, uždarbis, ir dėl to bendrųjų išlaidų sumažėjimas nenulemtų gamybos apimties, užimtumo ir realių pajamų sumažėjimo.

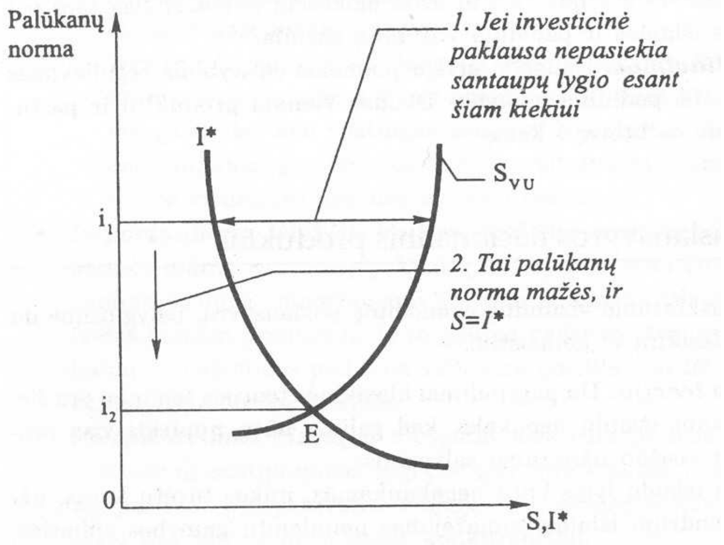
Klasikinė teorija naudojo dar ir trečią, ne toki tikslų teiginį - Sėjaus dėsnį.

Sėjus pasiūlė paprastą minti, kad pasiūla suformuoja paklausą. Kai žmonės parduoda prekę ar paslaugą, tai daro tam, kad galėtų nusipirkti kurią nors kitą prekę ar paslaugą.

Tačiau Sėjaus dėsnio nepakanka teiginiui, kad ekonomika pati pasieks visišką užimtumą. Sėjus paprasčiausiai darė prielaidą, jog žmonės išleis visas savo pajamas. Savo teorijoje jis nepateikė jokio mechanizmo, kuris paaiškintų, kaip atkurti visišką užimtumą. Tuo tarpu dauguma klasikinės krypties ekonomistų pateikė du mechanizmus: bendrąjį kainų lankstumą ir palūkanų normos lankstumą.

- ***Bendrasis kainų lankstumas.*** Esant dideliam nedarbui kainos kris ir atkurs visišką užimtumą.
- ***Palūkanų normos lankstumas.*** Jeigu santaupos viršija pageidautinas investicijas, kai ekonomikoje vyrauja visiškas užimtumas, tai palūkanų norma kris ir sulygins santaupas bei investicijas.

Sį kreivė rodo, kiek bus sutaupyta, kai palūkanų normos įvairios visiško užimtumo sąlygomis. Kreivė I* rodo, kiek verslininkai pasiskolins pinigų savo investiciniams projektams finansuoti esant įvairioms palūkanų normoms. Klasikinės krypties ekonomistai teigė, kad jei santaupos viršija investicinę paklausą, tai palūkanų norma kris, kol susilygins santaupos ir investicijos, nors didelio nedarbo neatsiras. Be to, klasikinės krypties ekonomistai padarė išvadą, jog produkcijos, kurią gamintojai gali parduoti, gamybos lygis priklauso ne tik nuo bendrųjų išlaidų, bet ir nuo kainų lygio tai produkcijai.



102 PAV. SANTAUPOS IR INVESTICIJOS PAGAL KLASIKINĘ TEORIJĄ

Taigi jei vartotojai laikinai sutaupė daugiau pinigų nei gamintojai ketina jų investuoti, tai sumažina bendrąsias išlaidas, bet nesukelia ilgalaikio gamybos apimties, pajamų ir užimtumo lygio sumažėjimo su sąlyga, kad tos produkcijos kainos krito proporcingai išlaidų mažėjimui. Klasikinės krypties ekonomistų nuomone, taip ir turi būti. Pardavėjų konkurencija užtikrina kainų elastingumą.

Keinso užimtumo teorija visiškai skiriasi nuo klasikinės krypties ekonomistų teorijos.

Keinso užimtumo teorija. Keinso analizė skirta situacijai, kai yra didelis nedarbas. Ekonomika yra visuminės pasiūlos kreivės horizontalioje dalyje: keičiantis išlaidoms keičiasi gamybos apimtis, bet nesikeičia kainos. Keinsas teigė:

- Neegzistuoja toks mechanizmas, kuris garantuotų visišką užimtumą.
- Ekonomika gali būti subalansuota, t. y gali pasiekti visuminės gamybos pusiausvyrą esant gana dideliam nedarbo lygiui ir egzistuojant infliacijai.
- Visiškas užimtumas greičiausiai yra atsitiktinis, o ne savaiminis.
- Nedarbo priežastis - nepakankama visuminė paklausa.

Keinsas paneigė ir klasikinę teoriją apie *laissez faire* politiką, t. y. ekonominę politiką be valstybės įsikišimo. Jis padarė išvadą, kad jei ketiname išvengti išteklių nuostolių, būtina aktyvi valstybės politika.

Pusiausvyra paprastoje ekonomikoje (kai nėra vyriausybės kišimosi). 103 pav. parodyta, kaip pusiausvyros nacionalinis produktas nustatomas paprastoje ekonomikoje (kai nėra vyriausybės kišimosi).

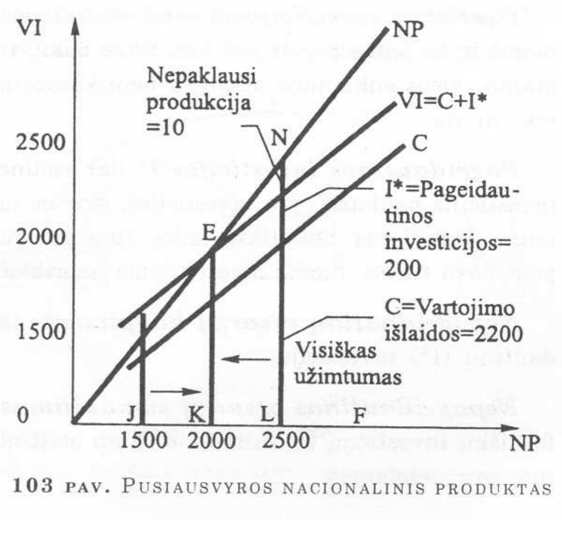
Pageidautinos investicijos sudedamos su asmeninio vartojimo išlaidomis ir taip gaunamos visuminės išlaidos (VI). Terminas „visuminės išlaidos" naudojamas, kai norima parodyti, kaip išlaidos priklauso nuo nacionalinio produkto. Visuminių išlaidų kreivė rodo, kaip reikalaujamas prekių bei paslaugų visuminis kiekis priklauso nuo nacionalinių pajamų ar nacionalinio produkto.

103 pav. horizontali ašis ir 45° tiesė rodo ne grynąsias pajamas (GP), o nacionalinį produktą (NP).

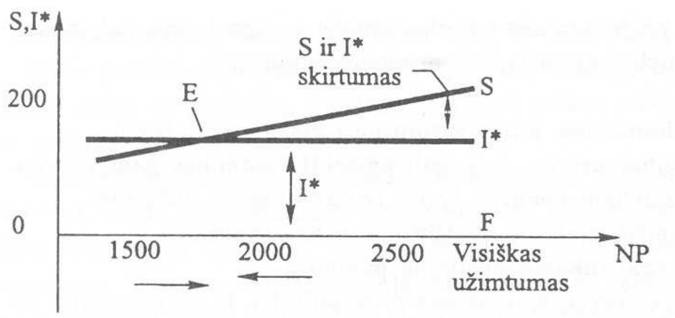
Pusiausvyra pasiekiama tada, kai visuminės išlaidos lygios nacionaliniam produktui (taškas E). Siame taške kertasi visuminių išlaidų tiesė su 45° nacionalinio produkto tiese. Atkarpa LN, vaizduojanti nacionalini produktą, sudaryta iš trijų dalių. Atkarpos LN apatinė ir tarpinė dalys vaizduoja visuminių išlaidų sumą, kuri yra mažesnė už nacionalinį produktą.

Viršutinė LN atkarpos dalis, esanti tarp visuminių išlaidų ir nacionalinio produkto tiesės, vaizduoja perteklinę produkciją, kurios neišperka, todėl ji kaupiasi prekiautojų lentynose ir sandėliuose. Tai nepageidautinų atsargų kaupimas. Kaupiantis prekėms prekiautojai sumažina savo užsakymus. Gamybos apimtis krinta, kol visuminių išlaidų tiesė atsiduria žemiau 45° nacionalinio produkto tiesės. Kitaip sakant, gamybos mastai mažėja tol, kol ekonomika pasiekia pusiausvyrą taške E, kuriame NP- VI. Šis taškas taip pat reiškia, kad nebelieka neparduotų prekių.

Kai nacionalinio produkto kiekis susibalansuoja, svarbu išskirti faktiškas ir pageidautinas investicijas.



103 PAV. PUSIAUSVYROS NACIONALINIS PRODUKTAS



104 pav. Santaupų ir pageidautinų investicijų pusiausvyra

Faktiškos investicijos

(I) - tai kiekis, kuris įtraukiamas i oficialią nacionalinio produkto apskaitą. Šios investicijos apima visas gamyklų, įrangos, namų statybos investicijas. Jos pažymėtos LN atkarpos viršutinėje dalyje.

Planuotos investicijos

(I),* arba paklausa investicijoms, yra tokios investicijos, kurių pageidauja verslininkai. Jas vaizduoja LN atkarpos tarpinė dalis.

Jei iš pradžių gamybos apimtis sumažėja labiau nei pusiausvyros dydis, tai bus skatinama gamybos plėtra. Jei taške J pagaminama 1500 mlrd. Lt vertės produkcijos, tai šiuo atveju visuminių išlaidų linija yra aukščiau už 45° nacionalinio produkto tiesę. Pirkėjai linkę pirkti daugiau prekių, nei jų dabar gaminama. Atsargų išeikvojama daugiau, negu jų reikėtų. Tai nepageidautinas atsargų sumažėjimas. Prekiautojai nori atnaujinti savo atsargas ir didina užsakymus gamintojams, o pastarieji plečia gamybą. Priartėjama prie pusiausvyros taško E.

104 pav. parodyta, kaip galima nustatyti pusiausvyros nacionalinį produktą vietoj sumos (C+P) panaudojus alternatyvią sumą (S+I*), kur S yra santaupos.

Pusiausvyra pasiekiama, kai gamybos apimtis prilygsta 2000 mlrd. Lt, o santaupos sutampa su pageidautinomis investicijomis. Jei NP didesnis, pvz., 2500 mlrd. Lt, tai pusiausvyros nebus, nes pinigų nutekėjimai iš cirkuliacinio išlaidų srauto (santaupų pavidalu) yra didesni už „injekcijas" (investicijų pavidalu). NP sumažėja iki pusiausvyros dydžio, t. y. iki 2000 mlrd. Lt.

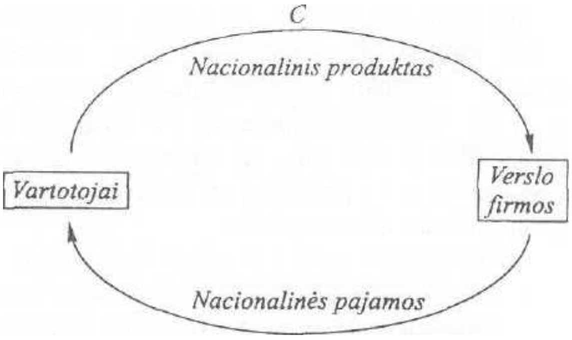
Faktiškos investicijos I - tai investicijos, skirtos naujoms gamykloms, įrengimams ir namams įsigyti per tam tikrą laiką, taip pat atsargoms padidinti. Čia įtraukiamos visos sukauptos atsargos nepriklausomai nuo to, ar tos atsargos pageidautinos, ar ne.

*Pageidautinos investicijos I** dar vadinamos planuotomis investicijomis, arba investicine paklausa, yra investicijos, skirtos naujoms gamykloms, įrengimams ir namams įsigyti per tam tikrą laiką, taip pat papildomos atsargos, kurias gamintojai pageidavo turėti. Šioms investicijoms nepriklauso nepageidautinų atsargų kaupimas.

Nepageidautinų atsargų kaupimas - tai skirtumas tarp faktiškų (I) ir pageidautinų (I*) investicijų.

Nepageidautinas atsargų sumažėjimas lygus pageidautinų investicijų (P) ir faktiškų investicijų (I) skirtumui. Taip atsitinka, kai nepageidautinų atsargų kaupimas yra neigiamas.

Išlaidų apytaka: pinigų nuotėkis ir injekcija. Norint paaiškinti, kodėl pusiausvyra pasiekiama tada, kai santaupos lygios investicijų paklausai, reikia panagrinėti 105 pav., kuriame parodyta paprasta ekonomika, kur nėra pageidautinų investicijų ir vartotojai perka visas pagamintas prekes.



105 PAV. PAPRASTA MOKĖJIMŲ APYTAKA (VISOS PAJAMOS IŠLEIDŽIAMOS PLATAUS VARTOJIMO PREKĖMS BEI PASLAUGOMS **PIRKTI**)

Gamintojai iš pradžių parduoda prekių už tam tikrą sumą. Tuos pinigus jie sumoka gyventojams darbo užmokesčio, rentos ar kitų pajamų pavidalu. Be to, gyventojai gautas pajamas išleidžia plataus vartojimo prekėms pirkti (viršutinis lankas). Dar kartą gamintojai parduoda prekių ir paslaugų už tą sumą, ir visas procesas vėl pasikartoja, o nacionalinis produktas lieka stabilus.

Bet atsiranda kai kurių sunkumų. Vienas jų susijęs su santaupomis. Sakykim, kad žmonės nesuvartoja savo pajamų ir dalį jų sutaupo. Tada plataus vartojimo prekėms jie išleidžia mažiau pinigų. Gamintojai prekių gamina už tą pačią sumą, kaip ir anksčiau, o vartotojai dabar jų nusiperka mažiau, todėl dalis prekių lieka neparduota. Gamintojai sumažina gamybos apimtį, todėl sumažėja ir darbo užmokestis, ir kitos pajamos. Vadinasi, santaupos yra pinigų nutekėjimas iš cirkuliacinio išlaidų srauto.

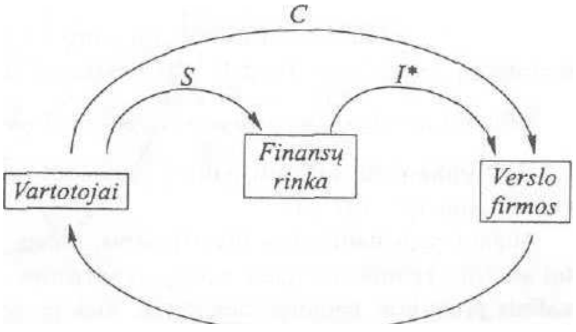
Išnagrinėsime paklausą investicijoms.

Sakykim, kad gamintojai tam tikra suma padidina savo kapitalą. Tada padidėja pajamos, žmonės suvartoja daugiau prekių, pagreitėja nacionalinio produkto ir pajamų apytaka. Vadinasi, investicijos stimuliuoja nacionalinio produkto ir pajamų augimą.

Santaupų ir pageidautinų investicijų pusiausvyra. Santaupos reiškia pinigų nutekėjimą iš cirkuliacinio išlaidų srauto: padidėjus polinkiui taupyti, sumažėja NP

Investicijos reiškia „injekcijas" į cirkuliacinį išlaidų srautą: didėjant pageidautinoms investicijoms didėja NP

Pusiausvyra pasiekiama, kai santaupos susilygina su pageidautinomis investicijomis. Šiuo atveju kuo daugiau įdedama investicijų, tuo didesnis bus pajamų srautas (106 pav.). Didesnis srautas skatina didesnį pinigų nutekėjimą į santaupas. Didėjant pajamoms didėja ir taupymas. Srautai stabilizuojasi, kai susilygina „injekcijos" ir pinigų nutekėjimai.



106 PAV. APYTAKA ESANT SANTAUPOMS IR INVESTAVIMUI

Kas lemia santaupų ir investicijų pusiausvyrą?

DŽ. Keinsas manė, kad taupymo ir investavimo sprendimų atsakymas, negarantuojantis pageidautinos investicijos, bus tokio pat dydžio, kaip ir santaupos esant visiško užimtumo ekonomikai. Jei šie dydžiai nesutaps visiško užimtumo gamybos apimties taške F (103 pav.), tai nacionalinis produktas mažės ir atsiras nedarbas. Vadinasi, nacionalinės pajamos turi smarkiai sumažėti, kad santaupos susilygintų su pageidautinomis investicijomis.

Apibendrinant galima pasakyti, kad pusiausvyra pasiekiama keliais būdais:

- Pusiausvyra pasiekiama, kai nacionalinės gamybos apimtis sutampa su visuminėmis išlaidomis. Tai gamybos apimties (išeigos) ir išlaidų traktuotė, taikoma pusiausvyrai nustatyti, ir išreiškiama tašku E (103 pav.).
- Pusiausvyra pasiekiama, kai faktiškos investicijos (I) susilygina su pageidautinomis investicijomis (P), t. y. kai atsargos yra pageidauto lygio. Nėra nepageidautinų atsargų pokyčio, kaip parodyta atkarpos LN viršutine dalimi, esančia tarp NP tiesės ir visuminių išlaidų tiesės (103 pav.).
- Pusiausvyra pasiekiama, kai santaupos ir pageidautinos investicijos susilygina (104 pav.). Tai pinigų nutekėjimų ir injekcijų traktuotė.

Šios trys traktuotės - tai skirtingi to paties teiginio aiškinimai. Nedarbo priežastys gali būti apibūdinamos dviem alternatyviais būdais. Nedarbo pusiausvyra bus tuomet, kai:

- Visuminės išlaidos yra per mažos ir jų nepakanka nacionalinio produkto kiekiui nupirkti esant visiškam užimtumui. Pavyzdžiui, visiško užimtumo taške F visuminių išlaidų tiesė yra žemiau 45° linijos, vaizduojančios NP (103 pav.).
- Pageidautinų investicijų injekcijos yra mažesnės, negu pinigų nutekėjimas į santaupas, kai nacionalinis produktas yra pasiekęs visiško užimtumo kiekį. Pavyzdžiui, visiško užimtumo taške F pageidautinų investicijų tiesė yra žemiau taupymo tiesės (104 pav.).

13.4. Pusiausvyros nacionalinio produkto kitimas

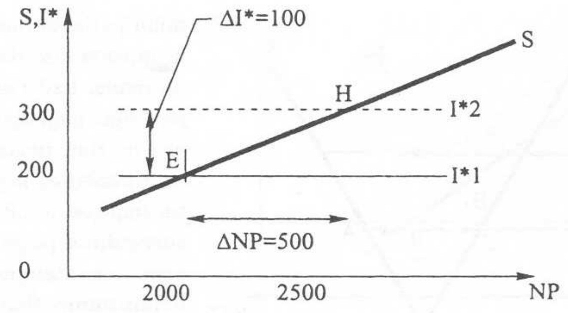
Multiplikatorius - tai santykis tarp NP padidėjimo ir pageidautinų investicijų padidėjimo. Jis gali būti išreikštas formule:

*Multiplikatorius = Pusiausvyros NP pokytis/Pageidautinų investicijų pokytis = D NP/I**

Multiplikatoriui aiškinti galima panaudoti santaupų ir investicijų diagramą. Tai galima pamatyti 107 pav.

Augant pageidautinoms investicijoms, didėja nacionalinis produktas ir pajamos, o tai skatina žmones daugiau vartoti. Paprastoje ekonominėje sistemoje realus nacionalinis produktas padidėja tiek kartų, kiek padidėja investicijų multiplikatorius. Pastarasis nustatomai taip:

Multiplikatorius - 1/1-RPV.



107 pav. Multiplikatorius santaupų ir investicijų traktuotės požiūriu

Kadangi santaupos yra lygios pajamų ir vartojimo išlaidų skirtumui, tuomet:

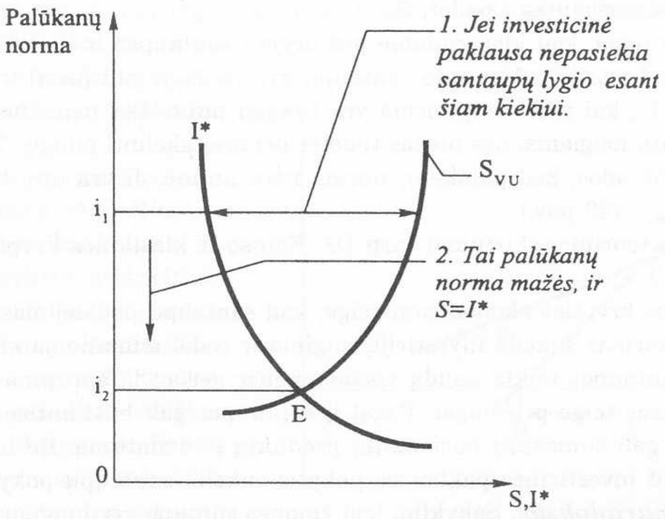
Ribinis polinkis taupyti = 1-RPV.

Todėl paprastoje ekonomikoje multiplikatorių galima išreikšti dar ir taip:

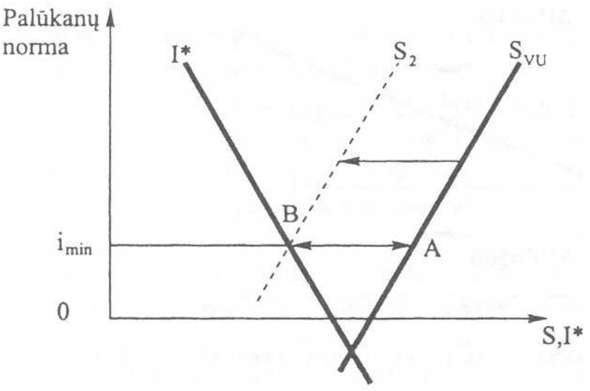
Multiplikatorius = 11RPT.

Keinsistinis multiplikatoriaus modelis buvo sugalvotas siekiant paaiškinti, kaip gali keistis gamybos apimtis ir užimtumas keičiantis išlaidoms. Tame modelyje išlaidų padidėjimas parodo realaus nacionalinio produkto padidėjimą. Tai reiškia, kad ekonominė situacija atitinka poslinkį visuminės pasiūlos kreivės horizontalia dalimi, kurioje kainos nesikeičia.

Santaupos ir investicijos. Kaip ir Dž. Keinsas, klasikinės krypties ekonomistai pripažino, kad pageidautinos investicijos ir santaupos turėtų būti lygios, jei ekono-



108 pav. Santaupos ir investicijos pagal klasikinę teoriją



109 PAV. KEINSISTINIS PANEIGIMAS

mika pasiekia pusiausvyrą. Tačiau kitaip nei Dž. Keinsas (104 pav.), jie manė, kad realus NP nemažėja, jeigu pageidautinų investicijų yra mažiau negu santaupų.

Klasikinės krypties ekonomistai teigė, kad kainų mechanizmas sureguliuos pageidautinas investicijas ir santaupas esant visiškam užimtumui. Siame mechanizme pagrindine kaina reikėtų laikyti palūkanų normą. Ji išreiškia atlyginimą, kurį gauna taupytojai. Palūkanų norma reiškia ir kainą, kurią verslininkai moka už pasiskolintus pinigus, panaudojamus statyboms ar kitiems investicijų projektams finansuoti.

Sį kreivė rodo, kiek bus sutaupyta esant įvairioms palūkanų normoms ir visiškam užimtumui. Kreivė I* rodo, kiek verslininkai pasiskolins pinigų savo investiciniams projektams finansuoti. Klasikinės krypties ekonomistai teigė, kad jei santaupos viršija investicinę paklausą, tai palūkanų norma kris, kol susilygins santaupos ir investicijos nepasiekiant didelio nedarbo.

Klasikinės krypties ekonomistai teigė, kad santaupos taip paprastai nenuteka iš ekonominės sistemos, o finansinėje rinkoje jos yra sujungtos su investicijomis, kaip parodyta 106 pav.

Pusiausvyra taške B (109 pav.) reiškia didelį nedarbo lygį. Jeigu investicinė paklausa neprilygsta visiško užimtumo santaupoms net tada, kai palūkanų norma yra minimali (atkarpa AB), tuomet gamybos apimtis, užimtumas ir pajamos sumažės, o santaupų kreivė pasislinks į padėtį S_2-

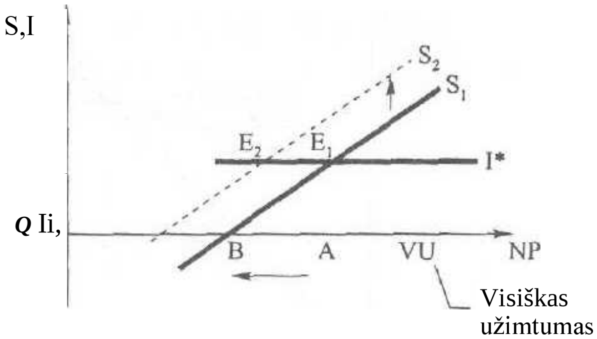
Dž. Keinsas teigė, kad klasikiniame požiūryje i santaupas ir investicijas yra klaida. Jis sakė, kad visiško užimtumo santaupų kreivė (Syu) gali kirsti investicinės paklausos kreivę I*, kai palūkanų norma yra žemiau nulio. Bet neįmanoma, kad palūkanų norma būtų neigiama, nes niekas tuomet nenorės skolinti pinigų. Taigi Dž. Keinsas priėjo prie išvados, kad palūkanų norma nėra nulinė. Ji yra tam tikrame teigiamame lygyje i_{min} (109 pav.).

Pagrindiniai teoriniai skirtumai tarp Dž. Kemso ir klasikinės krypties ekonomistų yra šie:

- Klasikinės krypties ekonomistai teigė, kad santaupų padidėjimas mažinant palūkanų normas sukelia investicijų augimą ir todėl stimuliuoja ekonomikos augimą. Santaupos teikia naudą visuomenei ir geriau ją aprūpina ateičiai.
- Dž. Keinsas teigė priešingai. Pagal jį santaupos gali būti antisocialinis reiškinys. Tai gali sumažinti nacionalinį produktą ir užimtumą. Be to, Dž. Keinsas teigė, kad investicinės paklausos pokytis sukelia santaupų pokytį **(110** pav.).

Taupumo paradoksas. Sakykim, kad žmonės sutaupo vis daugiau iš gautų pajamų, tada santaupų tiesė iš S_1 padėties kyla į S_2 padėtį. Pinigų nutekėjimas į santaupas viršija „injekcijas" (AE_2). Todėl NP sumažėja iki B **naujos** pusiausvyros taške E_2, kuriame santaupos ir pageidautinos investicijos susilygina.

Šiuo atveju, kai pageidautinų investicijų kreivė yra **horizontą-** padidėjus polinkiui taupyti, pusiausvyros taupymas nedidėja. Mažėja tik gamybos apimtis.



110 PAV. POLINKIO TAUPYTI PADIDĖJIMAS

Darome prielaidą, kad pageidautinos investicijos yra pastovios. Šiuo atveju pageidautinų investicijų tiesė didėja, kaip parodyta **111** pav.

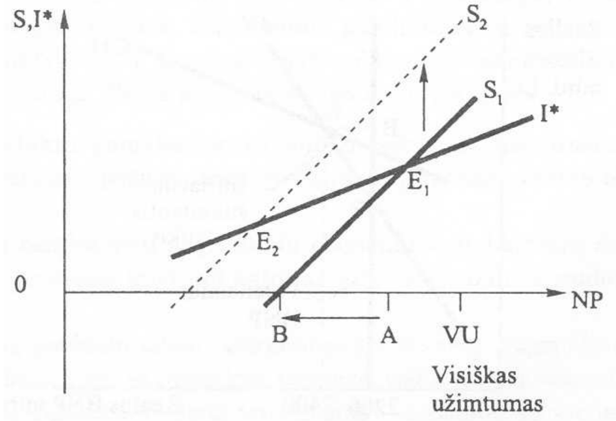
Šiuo atveju, padidėjus polinkiui taupyti, santaupų tiesė pasislenka iš S, į S_2- Tai sukelia labai žymų nacionalinio produkto pusiausvyros apimties sumažėjimą nuo taško A iki taško B. Be to, pakilus santaupų tiesei, santaupų ir investicijų pusiausvyros apimtis sumažėja ir pasislenka nuo AE1 iki BE_3. Atsiranda taupymo paradoksas.

Taupymo paradoksas atsiranda tada, kai polinkio taupyti padidėjimas (poslinkis iŠ padėties *S1* į S_2) sukelia faktišką santaupų sumažėjimą (nuo AE1 iki BE_2).

Dėl polinkio taupyti padidėjimo daugiau pinigų nuteka iŠ išlaidų srauto, todėl gamybos apimtis sumažėja. Investicijų kiekis taip pat mažėja. Pusiausvyra atkuriama tik tuomet, kai NP sumažėja tiek, kad žmonės pasitenkina sutaupytu kiekiu, kuris nėra didesnis už sumažėjusį investicijų kiekį taške E_2. Mažėjant NP, investicijų kiekis mažėja, o NP turi sumažėti tiek, kad atkurtų santaupų ir investicijų pusiausvyrą, todėl santaupos mažėja ir slenka atkarpa nuo E_t iki E_2.

Tačiau taupymo paradoksas neveikia ekonomikoje, kurioje yra infliacinė perteklinė paklausa.

Esant skirtingam kainų lygiui, pajamų ir išlaidų grafikas, taip pat ir pusiausvyrą atitinkantis BNP, bus skirtingi.

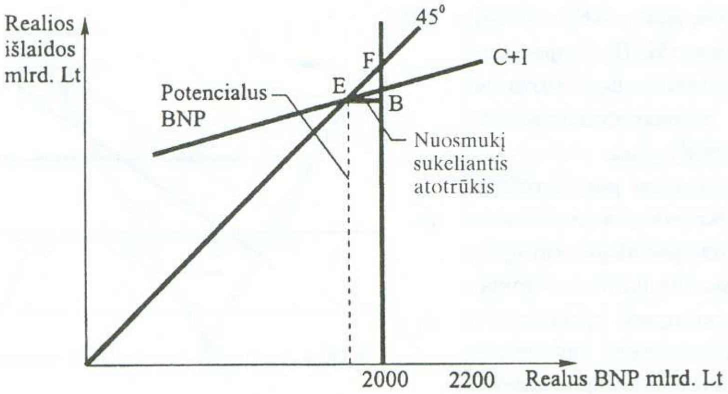


111 PAV. TAUPYMO PARADOKSAS

Ar galimi infliacija ir nedarbas esant pasiūlos ir paklausos pusiausvyrai?

Pamatysime, kad kai pusiausvyra yra didesnė už visišką užimtumą, ekonomiką ištinka infliacija. Kai vyksta atvirkštinis procesas, pradeda klestėti nedarbas ir ekonominis nuosmukis.

Tarkim, kad esant 2200 mlrd. Lt BNP, bus. pasiektas visiškas užimtumas. 112 pav. per šį tašką išvestas statmuo (potencialus BNP). Pusiausvyra pasiekiama taške E. Atstumas tarp gamybos



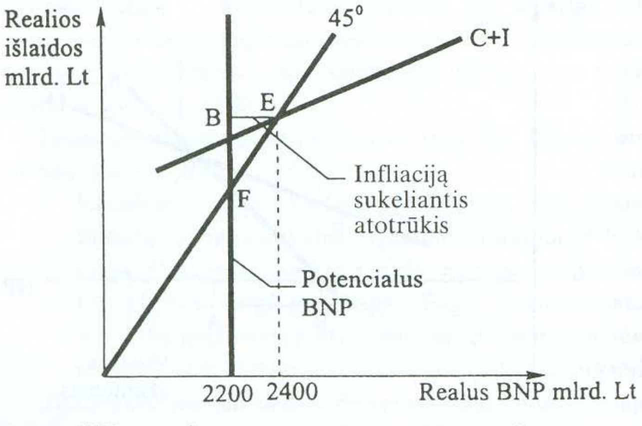
112 PAV. NUOSMUKĮ SUKELIANTIS ATOTRŪKIS

pusiausvyros ir visiško užimtūmo lygio vadinamas nuosmukį sukeliančiu atotrūkiu. Skaitinę šio atotrūkio reikšmę išreiškia atkarpa EB.

Nuosmukį sukeliantis atotrūkis - **BNP** apimtis, kurioje atitinkantis pusiausvyrą **BNP** yra mažesnis už potencialųjį.

Vadinasi, visiškas užimtumas gali būti pasiektas didinant visumines išlaidas. Tai sumažintų ir visai panaikintų nuosmukį sukeliantį atotrūkį. Vadinasi, tiesė (C + IJ turi kirsti 45° tiesę taške F.

Remdamiesi 113 pav. išsiaiškinsime, kaip surasti tašką, kur pasiekiamas visiškas užimtumas. Kai išlaidų tiesė kerta 45° tiesę taške E, tai BNP - 2400 mlrd. Lt. Tačiau tai viršija gamybos lygį, kai visus norinčius galima įdarbinti. Tada kainos augs tiek, kad (C + I) tiesė kris ir eis per tašką F. Atstumas BE parodys, kiek realus **BNP** yra didesnis už potencialųjį. Sis skirtumas vadinamas infliaciją sukeliančiu atotrūkiu.



113 PAV. INFLIACIJĄ SUKELIANTIS ATOTRŪKIS

Infliaciją sukeliantis atotrūkis - tai **BNP** apimtis, kurioje pusiausvyrą atitinkantis **BNP** yra didesnis nei visiško užimtumo **BNP** lygis.

Šis trūkumas pasireiškia aukštesnėmis kainomis ir kitais paklausą mažinančiais veiksniais. Be to, kai realusis BNP yra didesnis už potencialųjį, labai padidėja darbo jėgos paklausa. O pernelyg aukštas kainų lygis ir darbo užmokesčio didėjimas sukelia infliaciją.

14, CIKLINIAI SVYRAVIMAI

14.1. Ekonomikos svyravimai

Verslo ciklo sąvoka

Nacionalinio produkto apimtis nuolat kinta. Per ilgą laiką tas kitimas reiškiasi kaip nacionalinio produkto augimas, o per trumpą laiką BNP kinta į abi puses - ir padidėja, ir sumažėja. Galima skirti tris tokių kitimų rūšis:

Ilgalaikė tendencija apibūdina per ilgą laiką išryškėjusią tendenciją. Jei BNP ir kiti visuomeninės gamybos apimties rodikliai turi tendenciją augti, didėti, tai, pvz., nedarbą apibūdinantys duomenys neduoda pagrindo kalbėti apie apibrėžtą tendenciją - kilti arba kristi.

Sezoniniai svyravimai. Daugeliui ekonomikos procesų būdingas sezoniškumas, pvz., žemės ūkyje darbų apimtis vasarą yra didesnė nei žiemą, tas pat žvejyboje, aiškus sezoniškumas būdingas ir turizmui. Tai daro Įtaką kitiems ekonominiams rodikliams: užimtumui, prekių apyvartai. Jei nagrinėjami trumpų laikotarpių ekonominiai procesai, į sezoniškumą atsižvelgti būtina. Paprastai tokiais atvejais rodiklis yra koreguojamas pagal sezoniškumą: sezono ypatybių sukeltas nukrypimas eliminuojamas pasinaudojant praėjusių periodų sezoninių svyravimų schema.

Cikliniai svyravimai. Jei kuriam nors procesui nebūdingi sezoniniai svyravimai (arba juos eliminuojame), jis anaiptol nesirutulios tolygiai, remdamasis savo ilgalaike tendencija. Daugumos procesų parametrai nuolat kinta, tačiau bendra tendencija lieka. Tie pokyčiai nėra atsitiktiniai, nereguliarūs, jie susiklosto į sistemingą, reguliarų, pasikartojančios konfigūracijos judėjimą. Ekonominio pakilimo metai pertraukiami bendros ūkinės padėties santykiniu ir absoliučiu pablogėjimu. Šį dėsningai pakeičia naujas ūkio aktyvumo pakilimas. Tokie svyravimai vadinami cikliniais.

Nuolatiniai nacionalinio produkto gamybos ir vartojimo pakilimai bei atoslūgiai jo ilgalaikės tendencijos rėmuose, pašalinus sezoniškumo apraiškas, vadinami ***verslo ciklais.***

Verslo ciklo sąvoka apibūdina bendrą visų pagrindinių ekonomikos indikatorių dinamiką. Kiekvienas ekonominis procesas ir jo indikatoriai turi savų ciklinės raidos ypatybių.

Ciklas ciklui nelygu. Yra kelių pavidalų ciklai, skiriami pagal trukmę. Pagrindinė ciklo rūšis - verslo ciklas (marksistinėje ekonomikos teorijoje vadinamas pramoniniu ciklu). Jo trukmė 8-10 metų. Aptiktas ir daug trumpesnis - maždaug 40 mėnesių - ciklas, vadinamas „gamybinių atsargų" ciklu. Yra nustatyti ir 15-20 metų ciklai, susiję su statybos darbų apimties periodišku svyravimu. Nustatytas ciklas sietinas su periodiniais visuotiniais rinkimais valstybėje (politinis verslo ciklas). Rusų ekonomistas N. Kondratjevas nustatė 40-50 metų cikliškumą ūkinėje veikloje, pavadinęs tai „ilgosiomis bangomis".

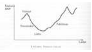
Ūkinės veiklos apskritai ir konkrečių jos pasireiškimų periodinis svyravimas - cikliškumas - neabejotinas. Tačiau tų svyravimų priežastys toli gražu dar nėra ištirtos.

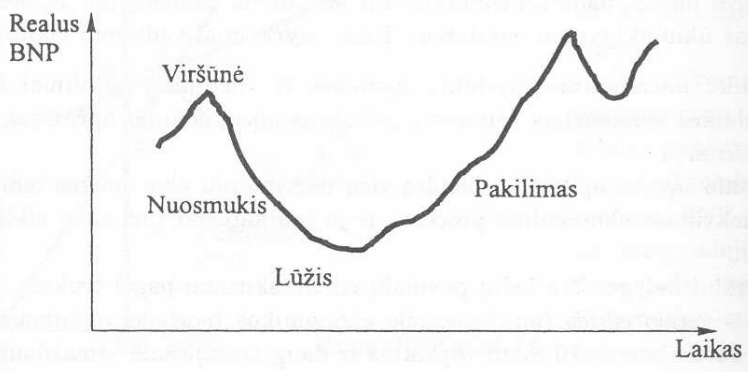
Ciklo stadijos (fazės)

Periodiškas ekonominių procesų svyravimas apibūdinamas atskirų ciklo stadijų charakteristikomis. 114 pav. parodytos keturios verslo ciklo fazės. Ekonomikoje pakilimą keičia nuosmukis. Tarpiniai taškai - tai verslo aktyvumo lūžis ir viršūnė. Nacionalinis ekonomikos tyrimo biuras nustato, kada įvyksta šios fazės. Pakilimas nebūtinai turi baigtis aukštu klestėjimo ar užimtumo lygiu. Kartais viršūnė dar nepasiekiama, o jau prasideda naujas nuosmukis.

Krizė (lūžis, depresija). Tai žemiausia potencialaus nacionalinio produkto atžvilgiu eilinio ciklo stadija. Jos metu išauga nedarbas, o paklausa gerokai atsilieka nuo gamybinių pajėgumų. Verslo pajamos ir pelnas smukę, dalis firmų patiria nuostolių. Paskatos investicijoms silpnos. Jei toks ciklo „įdubimas" yra gilus ir užtrunka ilgą laiką, jis vadinamas depresija. Pavyzdžiui, Pasaulinė depresija buvo 1929-1933 m. Jai būdinga:

- Aukštas nedarbo lygis. Daugelyje šalių - Kanadoje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Italijoje ir kitose - 1933 m. nedarbo lygis sudarė 15 proc. viso darbingų gyventojų skaičiaus.
- Plataus vartojimo reikmenų kainų kritimas. Nuo 1929 m. iki 1932 m. kviečių, cukraus, konservų, arbatos kainos sumažėjo 50 proc., medvilnės ir šilko - daugiau nei 60 proc., kaučiuko - 75 proc. Mažai išsivysčiusioms šalims, kurių ekonomika priklausė nuo plataus vartojimo prekių, pirmiausia žemės ūkio produktų, eksporto, tai buvo tikra nelaimė.





114 PAV. VERSLO CIKLAS

- Pramoninės gamybos mažėjimas. Vien tik per 1930 m. pramonės gamyba sumažėjo Didžiojoje Britanijoje, Italijoje ir Japonijoje apie 8 proc., Australijoje, Kanadoje, Vokietijoje - beveik 15 proc., JAV - apie 20 proc. Sumažėjo tiek plataus vartojimo, tiek pramoninių prekių paklausa. Tačiau pramoninių prekių kainos nekrito taip staigiai, kaip plataus vartojimo reikmenų kainos. Pirmiausia sumažėjo jų gamyba. Galima nurodyti dvi pagrindines priežastis:
  1. Daugelis gamintojų veikia netobulos konkurencijos rinkose, jų parduodamų produktų kainos yra kontroliuojamos.
  2. Mažėjant paklausai gamintojai mažina gamybos apimtis, bet ne kainas.
- Tarptautinės prekybos žlugimas.

Pagyvėjimas (pakilimas). Tai stadija, einanti po krizės ar depresijos, kada gamyba pradeda augti. Atnaujinami fiziškai ir moraliai nusidėvėję Įrengimai, kyla užimtumo, pajamų ir vartojimo rodikliai. Pagerėja gamybos, realizavimo ir pelno perspektyvos, pagausėja investavimo motyvų. Įtraukiami į gamybą ligi tol nepanaudoti gamybiniai pajėgumai ir neužimta darbo jėga.

Viršūnė (bumas). Nacionalinio produkto apimtis yra didžiausia, ji pasiekia potencialaus nacionalinio produkto lygį. Atsiranda įtampa darbo rinkoje, ypač ima stigti kvalifikuotos darbo jėgos. Gali kilti deficito požymių ir medžiagų bei žaliavų rinkoje. Tolesnis gamybos augimas darosi nebegalimas be didesnių investicijų; investicinės išlaidos auga, gerokai padidindamos laisvų pinigų paklausą. Kadangi investavimas reikalauja tam tikro laiko, padidėjusi paklausa pirmiausiai sukelia produkcijos kainų augimą. Stinga vis daugiau rinkos prekių, dėl kainų kilimo auga gamybos kaštai. Bet kokia ūkinė veikla dėl kainų kilimo yra pelninga, nuostoliai ir bankrotai labai reti.

Nuosmukis (recesija). Po to, kai ekonomika perėjo aukščiausią pakilimo tašką, vyksta gamybos mažėjimas. Jis prasideda prekių ir paslaugų realizavimo mažėjimu; lėtėja gamybos plėtros tempai, vėliau gamyba visai nustoja didėti, ji net gali mažėti absoliučia išraiška. Sumažėjus paklausai, nebeauga gamyba, sumažėja ir užimtumas. Seimų pajamos taip pat ima mažėti, ir tai dar labiau mažina visumines išlaidas. Krinta ir rentabilumas, nyksta naujų investicijų motyvai. Mažesnės tampa ir paskatos atnaujinti įrengimus.

Pabrėžtina, kad joks ciklas nesikartoja, kiekvienas skiriasi ir savo bendrąja trukme, ir atskirų stadijų ilgumų, ir kritimo ar pakilimo „gilumu" bei „aukštumu", ir tuo, kaip pereinama iš vienos stadijos i kitą. Pokariu nacionaliniuose rinkos ūkiuose ciklinių svyravimų amplitudės sumažėjo.

Nuosmukio ekonominiai kaštai

Kai ekonomika smunka, negrįžtamai prarandama gamybos potenciali apimtis. To laiko, kurį bedarbiai praleido dykinėdami, jau nebegalima sugrąžinti. Be to, bedarbiai kenčia materialiai ir moraliai. Nedarbas - tai ne tik nepagaminta produkcija, bet ir žmonių demoralizacija. Harvis Bemeris iš Džonsono Hopkino universiteto nustatė, kad nedarbas ir kitos ekonomikos problemos blogai veikia žmonių sveikatą ir psichiką, trumpina jų gyvenimą. Pranešime JAV Kongresui jis teigė, kad nedarbas ir dar trys veiksniai siejasi su mirtingumu.

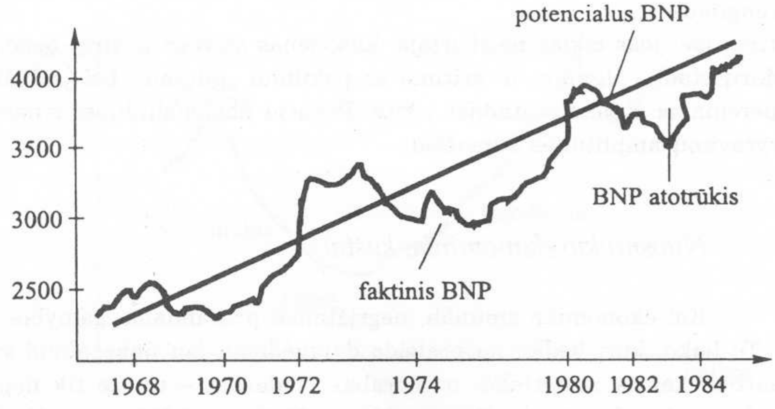
Tai mažesnis dalyvavimas darbo rinkoje, trumpesnė darbo savaitė ir padidėjęs bankrotų skaičius. Ekonominė nelygybė veda į blogesnę dvasinę būseną, mažesnę gerovę, žmogžudysčių, nusikaltimų, psichinių ligų gausėjimą. Pranešime pateikiami nauji duomenys apie ryšį tarp blogos ekonomikos būklės ir alkoholizmo, rūkymo, narkotikų vartojimo, skyrybų skaičiaus ir vienišų žmonių skaičiaus augimo.

Lietuvos Respublikos duomenimis, nuo 2001 iki 2002 m. nedarbas civilių darbo išteklių rinkoje sumažėjo nuo 17,4 iki 13,8%. Pavyzdžiui, 2002 m. mirties atvejų dėl širdies ir kraujagyslių ligų sumažėjo 2,8%, mirties atvejų dėl kepenų cirozės - 1,4%, savižudybių - 1,0%, gydymų psichoneurologinėse ligoninėse - 6,0%, nusikaltėlių suėmimų - 6,0%, smurtinių užpuolimų - 1,1%. Taigi šie skaičiai rodo, kaip nedarbas sukelia mirtingumą dėl priežasčių, siejamų su dvasine įtampa, bei padidina nusikaitimų skaičių. Šios statistikos negalima laikyti įrodymu, bet greičiau tai perspėjimas: bloga ekonomikos būklė gali pakenkti sveikatai.

Bendros gamybos apimties sumažėjimas vadinamas BNP atotrūkiu. Skirtumas tarp BNP apimčių buvo labai didelis Didžiosios depresijos metu, taip pat - 1981-1982 ir 1981-1985 metais. Pastaraisiais metais BNP atotrūkis sudarė 6%. Vertinant 1982 m. kainomis, nuostolis dėl BNP atotrūkio sudarė 3000 milijardų litų, arba kiekvienam JAV piliečiui po 12 000 litų. (Čia turime perspėti, kad yra ir kiti skaičiavimo metodai, o jų rezultatai gali skirtis.)

BNP atotrūkis - tai kiekis, kurio faktinis BNP yra mažesnis už potencialųjį BNP

115 pav. matome, kad BNP gali būti ir didesnis už potencialųjį BNP Taip buvo 1968-1969, 1972-1973 ir 1978 metais. Tai gali sukelti sumaištį. Tačiau ekonomika kartais gali labai suaktyvėti, nors ir neilgam. Tokie pakilimai turi neigiamą poveikį, kadangi pagreitėja infliacija.



115 PAV. VERSLO CIKLAS IR ILGALAIKĖ TENDENCIJA

14.2. Ciklinių svyravimų priežastys

Visa ekonominių procesų tyrimo patirtis dar nepateikė galutinio atsakymo į klausimą, kas konkrečiai sukelia ūkinės veiklos masto ir intensyvumo svyravimus. Geriausiu atveju konkretūs ciklai sulaukia konkrečių savo kilmės paaiškinimų.

Klasikinės ekonomikos teorijos (t. y. pažiūrų, vyravusių iki Didžiosios krizės 1929-1933 metais) požiūriu, svyravimai ūkyje kyla dėl laikino disbalanso darbo rinkoje - darbo užmokesčio lygis pakyla per aukštai ir darbo jėgos pasiūla dėl to ima viršyti jos paklausą, plečiasi nedarbas. Nedarbas lemia darbo užmokesčio kitimą, darbo jėgos paklausa padidėja, gamyba vėl ima augti ir grįžta pusiausvyra. Darbo užmokesčio lankstumas, buvo manoma, garantuoja pastovų, tik trumpam pertraukiamą visišką užimtumą. Didžioji krizė sužlugdė tokį suvokimą.

Dž. Keinso ir jo šalininkų nuomone, ekonomikos nestabilumo pirminė priežastis yra privačių kapitalo investicijų lygis ir jo svyravimai. Investicijų dinamika savo ruožtu priklauso nuo visuminės paklausos struktūros ir jos elementų kitimo.

Trečioji pozicija, aiškinant ciklų priežastis, yra monetaristų pažiūros. Ekonomikos procesų dinamikos kaitą, teigė jie, lemia pinigų kiekis cirkuliacijoje. Kai tas kiekis, pirmiausiai dėl valstybės pernelyg aktyvaus tiesioginio užsiangažavimo ūkinėje veikloje, padidėja, šokteli aukštyn vartotojiška paklausa, ekonomika netrunka peržengti visiško užimtumo ribą ir ima kilti kainos. Įsibėgėjanti infliacija netrukus sustabdo realaus nacionalinio produkto augimą, o vėliau sukelia ir jo mažėjimą. Taigi ekonomikos nestabilumo pradinė priežastis - pinigų ūkio nestabilumas.

Tris išdėstytas pozicijas skiria metodologiniai principai bei daugelis konkrečių argumentų ir išvadų. Kartu visos jos turi ir bendrą savybę, kuri vyrauja šių dienų ekonomikos koncepcijoje - pagrindine ūkinių svyravimų priežastimi laikomas visuminės paklausos kitimas. Tik atskirais konkrečiais atvejais nacionalinio produkto deviacijų priežastis gali būti visuminės pasiūlos pokyčiai.

Visuminės paklausos pokyčiai

Visuminės paklausos nestabilumo veiksnius panagrinėkime pagal jos elementus.

Vartojimo (C) pokyčiai. Tai, kaip žinote, didžiausias visuminės paklausos elementas, sudarantis apie du trečdalius jo apimties. Atsiribodami nuo tų negamybinio vartojimo mastų pokyčių, kurie kyla dėl pajamų kitimo, nustatysime tokius kartkartėmis įsikūnijančius vartojimo pokyčio veiksnius:

- Vartotojiškos paklausos pakitimai. Kitaip nei individų, vartotojų (p irk ėjų) poreikių struktūra yra gana stabili ir keičiasi tik lėtai, evoliucionuodama. Bet kartkartėmis kyla greiti ir masiniai vartotojų skonio perorientavimai. Pavyzdžiui, OPEK šalyse kelis kartus, pakėlus naftos kainas, staiga krito automobilių paklausa. Šitaip sutaupyti pinigai neišvengiamai lieka nepanaudoti ir sumažina visuminės paklausos apimtį, o tai savo ruožtu veikia kaip gamybos destabilizavimo veiksnys.

* Palūkanų normos ir infliacijos išaugimo grėsmė. Palūkanų normos išaugimas gali būti akstinas itin sumažėti ilgo naudojimo prekių pirkimui, kadangi tokios prekės paprastai perkamos **kreditan.** Kita vertus, palūkanų norma tiesiogiai susijusi su infliacija ir kinta tiesiog proporcingai jos tempams. Todėl vartotojų išlaidas lemia ne nominalioji, bet realioji palūkanų norma.
Kaip atskiras vartojimo išlaidų veiksnys, infliacija veikia dvejopai: daug didesnės būsimos infliacijos laukimas sukelia didelį išlaidavimą, siekimą įsigyti kuo daugiau prekių, kol jų kainos nepašoko, tuo tarpu besikaitaliojantis infliacijos lygis, kaip vienas iš didėjančio ekonomikos nestabilumo požymių, gali veikti kaip paskata mažiau išleisti, daugiau taupyti.

- Apmokestinimo ir piniginių išmokėjimų (transferų) pokyčiai. Natūralu, kad keičiantis mokesčių lygiui, keisis ir vartojimo išlaidos. Jei individualus pajamų mokestis sumažinamas, padidėja disponuojamos pajamos, padidės ir vartojimas. Jei vyriausybė padidina biudžeto lėšų srautą piniginiais pervedimais individualiems piliečiams, vartojimo išlaidos padidėja. Tad suprantama, kad šio pobūdžio svertai (mokesčiai ir **transferiniai** pervedimai - išmokėjimai) vyriausybių pirmiausia naudojami kaip anticiklinės priemonės.

Vyriausybės išlaidų prekėms ir paslaugoms pirkti pokyčiai. Vyriausybės išlaidos paprastai yra ciklinio vystymosi veiksnys tik potencialiai, išskyrus ypatingus atvejus, pavyzdžiui, karą, kada vyriausybės užsakymai ginklų ir kitoms įmonėms smarkiai išauga ir kuriam laikui „įsuka" gamybą iki potencialaus nacionalinio produkto ribos. Normaliomis sąlygomis šis visuminės paklausos elementas sąmoningai palaikomas daugmaž vienodo lygio ir keičiamas kuria nors kryptimi tik nedaug ir laipsniškai.

Eksporto apimties pokyčiai. Jei šalis aktyviai dalyvauja tarptautiniame darbo pasidalijime, eksportas, kaip ir importas, sudaro didelę jos nacionalinio produkto dalį. Prekių ir paslaugų pardavimas užsieniui daug priklauso nuo išorinių priežasčių: bendros ekonominės konjunktūros pasaulyje, atskirų prekių rinkos situacijos, tarptautinių valiutinių ir finansinių santykių padėties, taip pat nuo vidaus veiksnių: eksportuojamų prekių konkurencingumo, vidinių kaštų santykio su tarptautiniais. Žodžiu, atviroje ekonomikoje eksportas yra svarbus cikliškumo veiksnys.

Investicijų svyravimas

Investicijos yra itin nesuvaldomas ir didele amplitude kintantis reiškinys. Per ilgą laiką galima nustatyti, kad investicijos susijusios su bendruoju nacionaliniu produktu ir keičiasi atitinkamai pagal jo kitimą. Tai leidžia daryti išvadą, kad investicijos ir jų svyravimas labiausiai lemia nacionalinio produkto kūrimo ciklus ir jų konkrečius parametrus. Todėl investicijų veiksnį reikia panagrinėti atskirai.

Investicijos ir jų kitimo priežastys. Investicinių išlaidų grupę sudaro trys pagrindiniai elementai: gamybos atsargų (įskaitant gatavos produkcijos atsargas) formavimas, pagrindinio gamybinio kapitalo formavimas ir gyvenamųjų namų statyba.

Investicijos į gamybos atsargas. Kiekio atžvilgiu gamybos atsargų papildymas visada sudaro nedidelę dalį investicinių išlaidų. Tačiau didžiulis šios rūšies lėšų judrumas, jų kintamumas daro investicijų apimčiai nemažą poveikį. Nustatyta, kad atsargų dinamika susijusi su produkcijos realizavimu. Augant produkcijos pardavimui, firmos siekia turėti daugiau paruoštos produkcijos atsargų, ir atvirkščiai. Šitaip produkcijos realizavimo svyravimai čia pat sukelia investicijų svyravimus.

Investicijos į gamybos atsargas yra susijusios ir su palūkanų norma. Kuo ji aukštesnė, tuo brangiau atsieina atsargų didinimas, nes jis „suriša" papildomas pinigines lėšas. Taigi kuo aukštesnė palūkanų norma, tuo smarkiau veikia paskata neplėsti atsargų įmonėse. Kintanti palūkanų norma veikia kaip investicijų į atsargas didinimo veiksnys.

Investicijos į gyvenamąją ***namą statybą.*** Industrinėse šalyse šeimų išlaidos gyvenamųjų namų statybai sudaro didelę dalį BNP - 3-6%, o visose investicijose (išskyrus vyriausybės) - nuo 20 iki 35 procentų jų apimties.

Naujų gyvenamųjų namų statyba praktiškai visa yra finansuojama iš bankų paskolų, gautų pastačius namą ir užstačius sklypą (ipotekinis kreditas). Palūkanos už kreditą paprastai sudaro daugiau kaip pusę namo savininko už paskolą mokamų metinių įnašų. Palūkanų normos kitimas veikia šios rūšies investicijas. O pagrindinis investicijų į gyvenamuosius namus ir butus veiksnys - šeimų pajamos. Todėl pradėtų naujų gyvenamųjų namų skaičius yra vienas iš ekonomikos „savijautos" rodiklių.

Investicijos į pagrindinį kapitalą. Šią investicijų rūšį sudaro piniginių lėšų panaudojimas įrenginiams ir kitoms darbo priemonėms įsigyti bei ūkinės paskirties objektų statybai. Tai pati didžiausia investicinių išlaidų dalis. Kaip ir gyvenamųjų namų statyba, investicijos į pagrindinį kapitalą pirmiausia priklauso nuo investuotojo pajamų, Šiuo atveju - nuo firmų nepaskirstyto (t. y. neišdalyto akcininkams) pelno. Kuo didesnis nepaskirstytasis pelnas, tuo didesnės firmos investicijos. Kitas veiksnys - palūkanų norma. Didžioji dalis investicijų į gamybą investuojama iš skolintų lėšų. Trečias gamybinių investicijų veiksnys yra nacionalinių pajamų pakitimai, kurie lemia visuminės paklausos pokyčius.

Akseleratoriaus principas

Kiek anksčiau aptartas multiplikatoriaus principas teigia, kad investicijų pokyčiai sužadina didelį papildomų pajamų ir vartojimo išaugimą. Bet pajamų bei visuminės paklausos kitimas turi ir kitų, ne nuo investicijų kitimo priklausančių veiksnių. Ar dėl jų pasikeitusi paklausa nepaveiks investicijų apimties?

Taip, paveiks. Tai liudija akseleratoriaus principas (ekonomikos moksle jis reiškia, kad kiekvienas pajamų, paklausos ar produkcijos padidėjimas ar sumažėjimas reprodukcijos procese sukelia reliatyviai didesnį kapitalo investicijų padidėjimą ar sumažėjimą). Taip atsitinka todėl, kad gamybos įrengimų gamyba ilgai trunka ir per tą laiką, kuris praeina nuo papildomų įrengimų paklausos atsiradimo iki jų pagaminimo, nepatenkinta paklausa skatina plėsti jų gamybą labiau, negu to reikia pirminei paklausai patenkinti. Akseleratoriaus principas apibūdina gamybos priemonių gamybos augimo poveikį visuomeninei reprodukcijai. Racionalus akseleratoriaus principo elementas yra tai, kad jis leidžia nusakyti kai kurias technines pagrindinių gamybos priemonių atkūrimo ir išplėtimo proporcijas, pavaizduoti investicijų dinamikos pakitimus iš vienos ciklo fazės pereinant į kitą. Tarp realaus kapitalo dydžio ir vartojimo prekių gamybos lygio yra tiesioginis ryšys: išaugęs vartojimas sukelia papildomo pagrindinio gamybinio kapitalo {grynųjų investicijų) poreikį.

Labai svarbu yra tai, kad jei vartojimo išlaidos yra kintamos, tai dėl akseleratoriaus jų svyravimas veikia kaip įsiūbuojantis veiksnys nacionalinio produkto gamyboje. Pavyzdžiui, vartojimui sumažėjus tik 5 milijonais dolerių, bendrosios investicijos gali sumažėti net iki 25 milijonų dolerių ir bendras nacionalinis produktas taip pat smarkiai sumažės.

Realiame gyvenime tokio griežto ryšio tarp investicijų ir vartojimo nėra, bet pats principas visada veikia.

Ūkinės veiklos (verslo) ciklo indikatoriai

Akivaizdus ūkinės veiklos cikliškumas, jo sukeliamos ekonominės ir socialinės problemos skatina užsiimti intensyviais tyrimais ieškant tiksliausių ciklinių pakitimų požymių. Gebėjimas numatyti kiekvienos ciklo stadijos (fazės) laiką ir mastą leistų imtis atitinkamų priemonių ir sušvelninti nenumaldomus ūkinės veiklos aktyvumo posūkius. Jei ekonomikos teorija turi skirtis nuo meno ir būti mokslas, ji privalo sugebėti numatyti ūkinių procesų tėkmę.

Žinoma, kaip ir bet kuris žmonių veiklą tiriantis mokslas, ūkio teorija niekada negalės pateikti tikslių duomenų apie įvyksiančius reiškinius. Realus uždavinys yra toks - nurodyti būsimus pokyčius, jų tendencijas ir padaryti tai geriau, patikimiau už ne ekonomistų gana dosniai teikiamus spėliojimus.

Tam tikra metodika, kurią pasitelkus galima numatyti būsimus pakitimus, jau yra sukurta.

Paprasčiausias būdas spręsti apie galimus verslo svyravimus - tai ***orientacinių požymių*** (indikatorių) - tam tikrų ekonominių rodiklių sekų (serijų), kurių reikšmės padidėja arba sumažėja prieš padidėjant ar sumažėjant nacionaliniam produktui - panaudojimas.

Ūkinės veiklos rodikliai suskirstyti į tris grupes pagal tai, ar jie prasideda prieš naują verslo ciklo stadiją, kartu su ja, ar po jos.

Tie rodikliai, kurių reikšmės krinta prieš ciklui pasiekiant savo viršutinį tašką ir kyla ciklui atsidūrus savo papėdėje, vadinami ***orientuojamosiomis sekomis*** (serijomis). Rodikliai, kurių reikšmės krinta ciklui pasiekus viršūnę ir kyla ciklui esant papėdėje, vadinami *sutampančiomis sekomis, o* tie rodikliai, kurių reikšmės mažėja ciklui praėjus viršūnę ir kyla po to, kai ciklas išsiropštė iš papėdės, vadinami *atsiliekančiomis sekomis* (serijomis).

Orientuojamųjų rodiklių sekoms priskiriamos Šios duomenų eilutės - firmų bankrutavimai (šis rodiklis, priešingai nei kiti, pakyla prieš ciklui pasiekiant viršūnę ir krenta prieš depresiją), nauji užsakymai ilgo naudojimo prekėms, vidutinė darbo savaitės trukmė, statybos darbų apimtis, akcijų kursas, kai kurių prekių urmo kainos ir bendrovių susiliejimai.

Sutampančios sekos požymiai būdingi užimtumo, pramonės gamybos, bendrovių pelnų, BNP ir daugeliui kitų rodiklių. Atsiliekančioji seka susidaro nustatant tokius rodiklius, kaip mažmeninės prekybos apyvarta, produkcijos atsargos įmonėse, asmeninės pajamos.

Orientuojamaisiais rodikliais dažnai vadovaujasi tiek verslininkai, tiek vyriausybės ekonominės žinybos. Deja, ne visada tie rodikliai pasiteisina. Kartais jais vadovaujantis skelbiamas ir nepagrįstas aliarmas. Tačiau jie verti dėmesio, ypač jei neapsiribojama nedideliu jų skaičiumi.

Jei siekiama ne tik nuspėti galimą gamybos kritimą ar šoktelėjimą, bet ir tiksliau apskaičiuoti būsimo ciklo periodo nacionalinio produkto apimtį, naudojamasi tiesioginiais skaičiavimais. Tai daroma detalizuojant visuminės paklausos elementus, jų raidą būsimuoju periodu. Pavyzdžiui, vyriausybės išlaidos (G) gali būti numatytos visiškai tiksliai, nes jos iš anksto planuojamos. Įmonininkų investicijos į pramonini kapitalą nustatomos kasmet apklausiant juos apie tai, kiek jie planuoja kitais metais pirkti įrengimų ir statyti naujų gamybos objektų. (Tokia apklausa atliekama daugelyje šalių.) Naujų gyvenamųjų namų statyba įvertinama pagal pasirašytus gamybos kontraktus. Gamybos atsargų pakitimai (tai ir investicijų elementas) nustatomi naudojantis apklausa ar kitais duomenimis. Pasinaudodami nusistovėjusia vartojimo funkcija ir duomenimis apie disponuojamų pajamų dalį BNP Šiais metais, jau galima apskaičiuoti visą visuminės paklausos dalį - jos apimtį (C + I + G).

Per pastaruosius 2-3 dešimtmečius išplito sudėtingi, rafinuoti ekonominio lygio nustatymo būdai, pagrįsti ekonometrinių modelių sudarymu. Esmė ta, kad jie sutelkia į vieną vietą ūkio teorijos išvadas su konkrečiais kiekybiniais matavimais. Sudaromos lygčių sistemos, kurių kintamieji dydžiai išreiškia jau esamų procesų kiekybinius, parametrus. Ekonominių modelių dėka gaunami konkrečiais skaičiais išreikšti duomenys apie BNP apimtį ateityje. Jie paprastai tiksliai apibūdina tendencijas, tačiau sutapti su faktine prognozuoto rodiklio reikšme gali tik atsitiktinai.

15 . FISKALINĖ POLITIKA

15.1. Fiskalinės politikos esmė ir tikslai

Fiskalinė politika - tai biudžetinės politikos dalis, susijusi su valstybinio biudžeto pajamų formavimu remiantis mokesčių sistema.

Supratimas, kad fiskaliniai vyriausybės veiksmai gali turėti svarbų stabilizuojantį ekonomikos poveikį, pradėjo populiarėti 30-ųjų Didžiosios depresijos metu. Skiriant tokį dėmesį fiskaliniams metodams svarbiausią vaidmenį suvaidino keinsistų užimtumo teorija.

Mes stengsimės paaiškinti, kaip fiskalinė politika gali būti panaudota norint stabilizuoti ekonomiką. Pagrindinis fiskalinės politikos tikslas yra nedarbo arba infliacijos panaikinimas.

Kai egzistuoja nuosmukis (paklausos sumažėjimas), reikalinga ekspansinė (ekonominės plėtros) fiskalinė politika. Ją sudaro didėjančios vyriausybės išlaidos arba mažesni mokesčiai, arba jų kombinacija. Kitaip tariant, jei biudžetas būtų subalansuotas nuo pat pradžių, fiskalinė politika nuosmukio metu turėtų judėti vyriausybės biudžeto deficito kryptimi.

Atvirkščiai, kada egzistuoja paklausos sukelta infliacija *{demand-pull inflation),* reikia restrikcinės (ribojamosios) fiskalinės politikos. Ji susideda iš mažėjančių vyriausybės išlaidų arba didesnių mokesčių, arba jų abiejų kombinacijos. Kitaip tariant, fiskalinė politika judėtų palankia pasiūlai vyriausybės biudžete kryptimi, jei ekonomika susidurtų su infliacijos kontroliavimo problema.

Beje, restrikcinei fiskalinei politikai iškyla didelių politinio realizavimo sunkumų. Įvairios visuomenės grupės kovoja už maksimalią nacionalinio produkto dalį, biudžetinės įstaigos ir valdininkai visokiais būdais priešinasi, kad jų darbo baras nebūtų sumažintas. Todėl „aukomis" dažniausiai tampa grupės, neturinčios didelio politinio svorio (menkai atstovaujamos parlamente, jų lobizmo galimybės ribotos ir pan.). Kitos grupės pajėgia išsikovoti, kad biudžeto išlaidos būtų padidintos jų naudai.

Kaip matome, fiskalinė politika yra ne kas kita, kaip biudžeto politika. Jos bene pagrindinis klausimas yra biudžeto balansas.

Biudžetas - tai ataskaita, kuri rodo:

- praėjusių metų valstybės pajamas ir išlaidas;
- planuojamas (numatomas) pajamas ir išlaidas kitais metais.

Jei vyriausybė nori paveikti visuminę paklausą ir sušvelninti paklausos kitimo sukeltą nacionalinio produkto gamybos cikliškumą, ji turi formuoti deficitinį arba perteklinį biudžetą priklausomai nuo situacijos. Pvz., jeigu vyriausybė nori sumažinti nedarbą ir padidinti visuminę paklausą prekėms bei paslaugoms, ji privalės tyčia išleisti daugiau nei gauti pajamų iš mokesčių sistemos. Kitaip tariant, ji sieks sukurti biudžeto deficitą. Tokiu būdu vyriausybė padidins ekonomikos perkamąją galią apskritai. Biudžeto deficitas turės būti padengtas **skolinimus!**.

0 jeigu vyriausybė nori sumažinti visuminę paklausą prekėms ir paslaugoms, bijodama infliacijos, ji sieks biudžeto pertekliaus, t. y. išleisti mažiau savo pajamų, gautų
iš mokesčių. Tai sumažins ekonomikos perkamosios galios lygį apskritai.

Biudžeto balansas - tai skirtumas tarp visų vyriausybės pajamų ir visų jos išlaidų. Skirtingai nuo vyriausybės išlaidų prekėms ir paslaugoms kaip visuminės paklausos elemento, biudžete vyriausybės išlaidoms priskiriami tiek vyriausybės pirkimai, tiek jos piniginiai išmokėjimai (transferinės išmokos) tam tikrų kategorijų asmenims.

Biudžeto balansas gali būti trejopas:

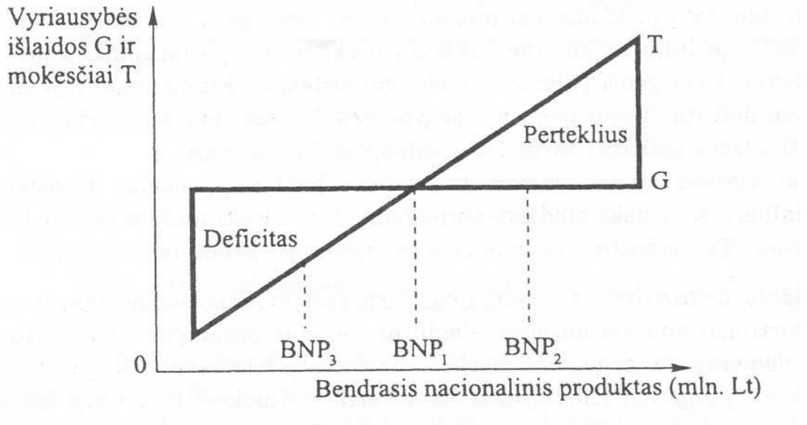
- Subalansuotas biudžetas - kai jo pajamos lygios išlaidoms.
- Biudžeto perteklius - tai lėšų kiekis, kuriuo valstybės pajamos viršija išlaidas.
- [1] Biudžeto deficitas - tai lėšų kiekis, kuriuo valstybės išlaidos viršija pajamas.

Subalansuotas biudžetas

Subalansuotas (visiško užimtumo) biudžetas rodo, koks būtų biudžeto deficitas ar perteklius, jeigu metus ekonomika funkcionuotų visiško užimtumo sąlygomis. Visiško užimtumo biudžetas yra daug svarbesnis fiskalinės vyriausybės politikos rodiklis nei faktinis biudžeto deficitas arba perteklius. Visiško biudžeto užimtumo multiplikatorius parodo, kad lygis mokesčių (T) ir vyriausybės išlaidų (G) prieaugiai sukelia pusiausvyros BNP augimą vyriausybės išlaidų ir mokesčių dydžiu. Pvz., G ir T augimas iki 20 mln. Lt didina BNP augimą 20-čia mln. Jei G ir T kartu padidėtų **10-čia** mln., BNP atitinkamai pakiltų 10-čia mln.

Savaiminė stabilizacija, *t.* y. mokesčių varijavimas proporcingai BNP, sudaro galimybę naudoti einamojo biudžeto pertekliaus ar deficito duomenis kaip vyriausybės fiskalinės padėties rodiklį (indeksą). Iliustruoti tai būtų galima taip. Tarkim, kad ekonomika yra visiško užimtumo BNP, taške ir, kaip mes pastebėjome, biudžetas subalansuotas. Dabar tarkim, kad per metus C arba I, arba E sumažinamas, ir taip gamybos nuosmukis nukeliamas iki BNP_3. Taip pat priimkime prielaidą, kad vyriausybė nesiima jokių diskretinių fiskalinių veiksmų. Tokiu būdu G ir T linijos atsiranda tokiose pozicijose, kaip parodyta schemoje. Aišku, kai ekonomika juda link BNP_3, sumažinami mokesčiai, o nesikeičiant vyriausybės išlaidoms atsiranda ir deficitas. Bet šis ciklinis deficitas nėra fiskalinių anticiklinių vyriausybės veiksmų rezultatas, greičiau tai šalutinis fiskalinio sąstingio, kurį sukėlė ekonominis nuosmukis, produktas.

Kai nacionalinis produktas didėja nuo BNP link BNP_2, vyriausybės biudžetas savaime krypsta į perteklių. Tai sulėtina grynųjų pajamų bei asmeninio vartojimo didėjimą ir ekonomini augimą. Priešingai, biudžetas savaime tampa deficitinis nuosmu-



116 PAV. SAVAIMINĖ STABILIZACIJA

kiolaikotarpiais, kai nacionalinis produktas mažėja nuo BNP link BNP$_3$. Vyriausybės deficitas padeda išlaikyti dideles grynąsias pajamas bei vartojimą, todėl sumažina nuosmukį.

Pagrindinė idėja yra ta, kad mes negalime pasakyti nieko esminio apie vyriausybės fiskalinės politikos rezultatus, t. y, ar teisingai buvo manipuliuojama mokesčiais ir išlaidomis vertinant ankstesnius biudžeto pertekliaus ir deficito duomenis. Konkretus biudžeto perteklius ar deficitas atspindi ne tik galimus sprendimus dėl išlaidų ar mokesčių (kaip parodyta G ir T linijų išsidėstymo schemoje), bet ir pusiausvyros BNP lygį (t. y. tašką horizontalėje, kuriame esamu momentu atsidūrusi ekonomika). Vadinasi, mokesčiai varijuoja proporcingai BNP Pagrindinė biudžeto deficito ar pertekliaus lyginimo 1-ais ar 2-ais metais problema yra ta, kad BNP dydis kiekvienais metais gali būti visiškai kitoks.

Ekonomistai išsprendė šią problemą ir įvedė visiško užimtumo biudžeto sąvoką. Kaip jau minėjome, visiško užimtumo biudžetas rodo, kokie būtų federaliniai biudžeto pertekliai ar deficitai, jeigu ekonomika metus būtų visiško užimtumo.

Biudžeto perteklius ir deficitas

Esant tam tikro dydžio biudžeto deficitui ekonominės plėtros efektas priklausys nuo deficito finansavimo metodų. O esant tam tikram pertekliaus dydžiui defliacinis poveikis priklausys nuo jo dislokacijos (išdėstymo). Taigi panagrinėsime, kokių veiksmų turėtų imtis vyriausybė esant biudžeto pertekliui ar deficitui.

Skolos sumažinimas prieš biudžeto perteklių

Paklausos sukelta infliacija reikalauja vyriausybinių fiskalinių veiksmų, kurie galėtų suformuoti biudžeto perteklių. Bet antiinfliacinis tokio poveikio efektas priklauso nuo to, kaip vyriausybė ji naudos.

Skolos *sumažinimas.* Kai vyriausybė turi neapmokėtą skolą, logiška, kad perteklių ji turėtų naudoti skolai sumažinti. Tačiau taip gali būti sumažintas ir antiinfliacinis poveikis. Išpirkdama Įsiskolinimus, vyriausybė perduoda savo perteklines pajamas (gautas iš mokesčių) atgal į pinigu rinką ir taip sukelia palūkanų kritimą ir skatina investicijas bei vartojimą.

Rezervavimas. Kita vertus, vyriausybė gali pasiekti didesnį antiinfliacini poveikį paprasčiausiai paėmusi šias perteklines sumas ir taip pristabdžiusi bet kokį jų tolesni naudojimą. Tai reiškia, kad vyriausybė kai kurių dydžių perkamąją galią paima iš bendro išlaidų ir pajamų srauto ir ją rezervuoja. Jei perteklinės pajamos (gautos iš mokesčių) vėl neįsilieja į ekonomiką, tai reiškia, kad nėra galimybės išleisti nors Dali biudžeto pertekliaus, t. y. nelieka jokių šansų, kad šie ištekliai sukurs infliacinį poveikį. Taigi darome išvadą, kad *visiškas biudžeto pertekliaus paėmimas yra labiau stabdantis antiinfliacinis veiksnys, negu šių lėšų panaudojimas vyriausybės skolai sumažinti.*

Skolinimasis prieš naujų pinigų išleidimą

Yra du skirtingi būdai, kuriais vyriausybė gali finansuoti deficitą:

- Skolindamasi iš privačių gyventojų, t. y. parduodama obligacijas ar iždo vekselius (apie juos kalbėsim tolesniame tekste).
- Spausdindama naujus pinigus.

Poveikis visuminėms išlaidoms abiem atvejais esti skirtingas.

- ***Skolinimasis.*** Jei vyriausybė eina i pinigu rinką ir skolinasi, kartu ji pradeda konkuruoti su privačiais paskolininkais dėl finansinių lėšų. Ši papildoma lėšų paklausa sukelia lygiavertį palūkanų normos augimą. Mes žinome, kad investicinės išlaidos atvirkščiai proporcingos palūkanų normai. Taigi vyriausybės skolinimasis darys įtaką palūkanų normos augimo tendencijai ir šitaip „išstums" kai kurių privačių investuotojų išlaidas bei jautrias palūkanų dydžiui vartotojų išlaidas.
- ***Pinigų leidimas.*** Jei deficitinis biudžetas yra finansuojamas išleidžiant naujų pinigų, privačių išlaidų išstūmimo galima išvengti. Vyriausybės išlaidos gali didėti neveikdamos investicijų ar vartojimo. Darome išvadą, kad *naujų pinigų leidimas yra geresnis deficitinių išlaidų finansavimo būdas negu skolinimasis.*

Iždo vekseliai ir vyriausybės obligacijos

Iždo vekseliai yra vyriausybės pasižadėjimas sumokėti vekselio savininkui nurodytą vekselyje sumą, paprastai praėjus 91 dienai nuo vekselio išdavimo. Perkant iždo vekselius palūkanos diskontuojamos kainoje, t. y. vekselis parduodamas už nominalią kainą, atėmus iš jo faktiškai tuo metu esančią palūkanų normą.

Vyriausybės obligacijos taip pat yra vyriausybės pasižadėjimas sumokėti nurodytą sumą ateityje. Skirtumas tarp jų yra tas, kad obligacijos yra ilgo laikotarpio vertybiniai popieriai, o jų išpirkimo terminas gali būti nustatytas iki 25 metų. Priešingai negu iždo vekseliai, obligacijos yra parduodamos pagal jų nominalią vertę, o jų savininkai kasmet gauna sumą, atitinkančią toms obligacijoms nustatytą fiksuotą palūkanų normą.

Iždo vekseliai ir vyriausybės obligacijos platinamos per specialius tarpininkus, obligacijos gali būti perkamos ir parduodamos fondų biržoje.

15.2. Fiskalinės politikos priemonės

Vyriausybės fiskalinė politika realizuojama mokesčiais bei biudžeto išlaidomis paveikiant visuminės paklausos funkciją. Jei mokesčiai mažinami arba vyriausybės išlaidos didinamos, paklausos kreivė pasislenka dešinėn ir sukelia BNP augimą. Jei mokesčiai didinami arba (ir) vyriausybės išlaidos mažinamos - visuminės paklausos kreivė persikelia kairėn ir BNP sumažėja. Vadinasi, keisdama mokesčius bei savas išlaidas, vyriausybė keičia visuminę paklausą ir gali pašalinti arba sumažinti recesinį arba infliacinį tarpsnius.

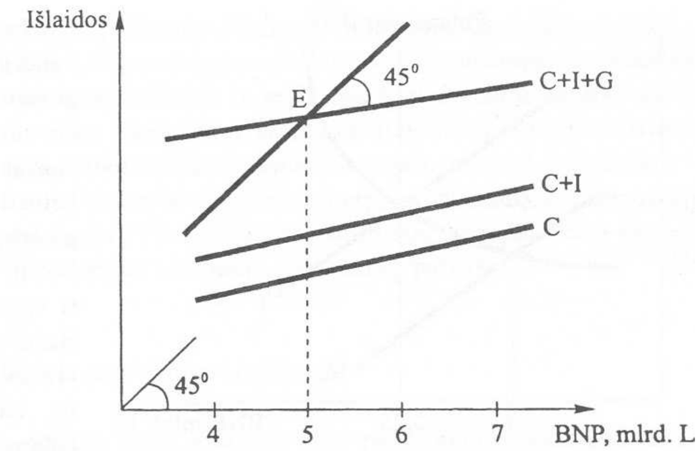
Žinoma, laikantis subalansuoto biudžeto idėjos, bet koks veiksmas vyriausybės išlaidų srityje, atrodytų, bus neutralizuotas atoveiksmiu mokesčių srityje. Tarkime, vyriausybė padidina mokesčius ir papildomai gauna 1 mln. Lt. To dėka ji gali padidinti savo išlaidas 1 mln. Lt, ko ji ir siekė, keisdama apmokestinimą. Visuminės išlaidos nuo to nepasikeis, nes jeigu anksčiau tą mln. būtų išleidęs privatus sektorius, tai dabar milijonas atsidurs rinkoje kaip vyriausybės išlaidos. Jokios prasmės nėra?

Ne, situacija keičiasi kitaip. Juk 1 mln. Lt, kuris turėtų būti kaip mokesčiai paimtas į valstybės biudžetą, namų ūkiuose visas nebūtų išleistas. Polinkis vartoti (išleisti disponuojamas pajamas vartojimui), tarkime, yra 0,8. Vadinasi, šeimos būtų linkusios išleisti 800 tūkst. Lt ir būtent tiek sumažės visuminės išlaidos, jei 1 mln. Lt šeimos dabar sumokės mokesčių. Vyriausybė išleis visą gautą milijoną. Taigi visuminė paklausa išaugs 200 tūkst. Lt. Vadinasi, subalansuoto biudžeto sąlygomis vyriausybės išlaidų padidėjimas padidina apmokestinimą, išplečia visuminę paklausą ir paskatina nacionalinio produkto išaugimą. Ir atvirkščiai.

Taigi valstybinis prekių ir paslaugų vartojimas tiesiogiai didina visuminę paklausą. Mokesčiai netiesiogiai, per grynųjų pajamų mažėjimą mažina visuminę paklausą, vadinasi, mokesčiai ir valstybinis vartojimas yra valstybės įrankiai siekti pusiausvyrą atitinkančio BNP lygio.

Kai skaičiuojame grynąsias pajamas, iš darbo užmokesčio, rentos ar pelno atmetame pajamų mokesčius. Tačiau prie grynųjų pajamų pridėję transferinius mokėjimus suprantame, kad tai yra vadinamieji neigiami mokesčiai. Valstybė, mokėdama tam tikrą pinigų dalį transferinių mokėjimų forma tokia pat dalimi netiesiogiai mažina valstybės pajamų apimtį. Didėjant transferinių mokėjimų apimčiai, visuminė paklausa auga.

Taigi dabar galime su- Išlaidos vokti, kaip per fiskalinę politiką galima reguliuoti visuminę paklausą.



117 PAV. VALSTYBINIO PREKIŲ IR PASLAUGŲ VARTOJIMO ĮTAKA VISUMINEI PAKLAUSAI

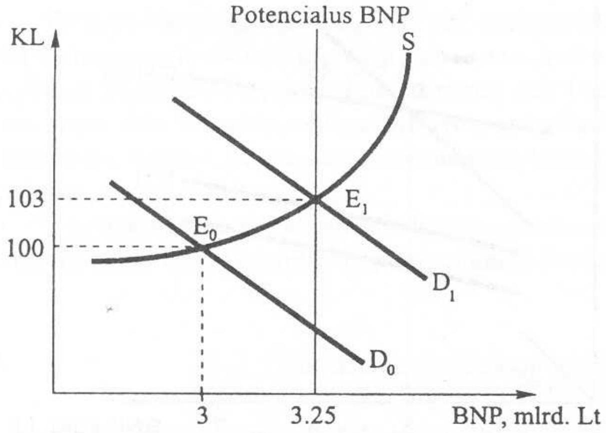
Tikrovėje fiskalinės politikos režisieriai neturi tokių palankių, „pavyzdinių" sąlygų, keičiasi ir vartojimo funkcija, ir (ypač!) investicinės išlaidos, įtaką daro ir eksporto svyravimai. Todėl naudojama įvairi fiskalinės politikos taktika.

Ekonomiką paprastai padeda stabilizuoti tai, kad vyriausybės biudžetas nuosmukių metu savaime tampa deficitinis, o infliacinių pakilimų laikotarpiu - perteklinis. Savaiminiai svyravimai gali būti laikomi teigiamu reiškiniu. Tačiau fiskalinės politikos dėka iškyla tokia problema, kaip:

Politikos pinklės besistengiant subalansuoti kasmetinį biudžetą.

Kai sunkiais laikais biudžetas savaime tampa deficitinis, neatsargiam politikui paspendžiami spąstai. Sakykim, kad kiekvienais metais vyriausybė stengiasi subalansuoti biudžetą. Ekonominei situacijai pablogėjus, surenkama mažiau mokesčių, atsiranda deficitas. Jei politikai nusprendžia subalansuoti biudžetą, tai jie gali pasirinkti: mažinti vyriausybės išlaidas arba didinti mokesčių normas. Abiem atvejais visuminės išlaidos mažės ir padėtis dar pablogės. Keldama mokesčius arba mažindama išlaidas, vyriausybė atsvers savaiminius stabilizatorius (apie juos kalbėsime kiek vėliau), esančius mokesčių sistemoje. Pastangos kasmet subalansuoti biudžetą - tai politikos pinklės.

Prezidentas H. Huveris į šias pinkles pateko Didžiosios depresijos pradžioje. Jis laikėsi vyraujančio požiūrio, kad vyriausybė turi subalansuoti savo biudžetą. Sumažėjus mokesčių įplaukoms ir didėjant deficitui, jis buvo įsitikinęs, kad, pašalinus deficitą, bus atkurtas verslininkų pasitikėjimas ir greit pagerės ekonomika. 1932 m. H. Huveris pasiūlė padidinti mokesčius, kad vėl būtų pasiektas biudžeto balansas. Kongresas tam pritarė. Tai buvo pats didžiausias mokesčių padidinimas taikos metu per visą JAV istoriją. Fiskalinė politika buvo visiškai priešinga tai, kurios reikėjo, kad ekonomika vėl atsigautų. Vietoj paskatos, šalis gavo didelę porciją suvaržymų. Liko laukti tik didžiausio krizės pagilėjimo 1933 m. Nenuostabu, kad politikui nepavyko pasiekti taip trokštamo biudžeto subalansavimo. Iš dalies dėl to, kad, padidėjus fiskaliniams suvaržymams, ekonomika visai nusmuko. Jai smunkant mažėjo mokesčių įplaukos ir išliko deficitas.



118 PAV. RECESINIO TARPSNIO PAŠALINIMAS

Ne vienas H.Huveris pateko i šias pinkles. Dauguma šalių irgi depresijos metu didino mokesčių normas. Šios ketvirtojo dešimtmečio klaidos paruošė dirvą keinsistinei revoliucijai, kuri teigė svarbų dalyką: išlaidų ir mokesčių politikos tikslas turi būti visiškas užimtumas ir kainų stabilumas, o ne biudžeto subalansavimas. Dž. Keinsas tvirtino, kad fiskalinė politika turi balansuoti ekonomiką, o ne biudžetą. Vyriausybei turi būti suteikta galimybė bei atsakomybė reguliuoti visuminę paklausą ir taip užtikrinti nuolatinį šalies klestėjimą.

Dar vienas iš kaltinimų fiskalinei politikai, kovojant su nuosmukiais, yra tai, kad ji sukelia infliaciją. Kodėl? Kai valstybė pasirenka visuminės paklausos politiką, gamybininkai gali būti nepasirengę plėsti gamybos arba jie negali to padaryti esant stabilioms kainoms. Juk paklausą „išpūtus", kainos auga. Gamintojai suvokia, kad gamybos plėtimas žada pelnų didėjimą, o pirkėjai mažina vartojimą, nes padidėjusios kainos neigiamai veikia perkamąją galią. 118 pav. tai labai aiškiai pavaizduota. Pradžioje pusiausvyra yra taške E o. BNP lygus 3 mlrd. Lt. Kainų indeksas lygus 100%. Tai rodo, jog ekonomika nėra pasiekusi augimo ribos, t. y. potencialaus BNP, ir egzistuoja nuosmukį sukeliantis atotrūkis. Jeigu valstybė nesiims priemonių nuosmukiui sumažinti, ekonomika kentės nuo nedarbo. Visuminės paklausos didėjimas gali būti pasiektas tik padidinus kainas, t. y. esant infliacijai. Tai matome brėžinyje - kainos padidėja 3%.

Fiskalinei politikai būdingi ilgi vidiniai lagai. Pvz., Lietuvos Respublikoje, norint peržiūrėti biudžeto išlaidas ar mokesčius, reikia Prezidento ir Seimo sutikimo. Įstatymo priėmimo procesas paprastai lėtas ir painus. Pavyzdžiui, JAV pasiūlymas sumažinti mokesčius, kad būtų stimuliuotas ekonomikos augimas, iškeltas Prezidento Kenedžio 1962 m., buvo priimtas tik 1964 m. Panašūs atvejai daro fiskalinę politiką gana netiksliu ekonominės stabilizacijos instrumentu.

Kai kurie ekonomistai, tokie kaip buvęs Federalinės rezervų sistemos prezidentas Viljamas MakCesni Martinas, nestabilumą laiko būdinga ekonomikos savybe. Jie tvirtina, kad ekonomika nuolat patiria šoko sukrėtimų visuminės paklausos ir visuminės pasiūlos srityse. Nevykdant piniginės ir fiskalinės politikos, nukreiptos link ekonomikos stabilizavimo, šie sukrėtimai gali tapti neefektyviais ir nereikalingais gamybos apimties svyravimais, paaštrinti nedarbo ir infliacijos problemas. Makroekonominė politika turi eiti prieš vėją ir stimuliuoti ekonomiką depresijos metu bei jos augimą lėtinti „perkaitus".

Kitų ekonomistų, pavyzdžiui, Miltono Fridmano nuomone, ekonomika viduje yra stabili. Atsakomybę už stiprius ir pavojingus svyravimus, kartkartėmis pasitaikančius, jie verčia neteisingai ekonominei politikai ir įrodinėja, kad nereikia bandyti sureguliuoti ekonomikos dėl tam tikrų tikslų. Atvirkščiai, ekonominės politikos plėtros metu reikia žinoti jos galimybių ribotumą ir tenkintis bent jau tuo, kad ji nekenkia.

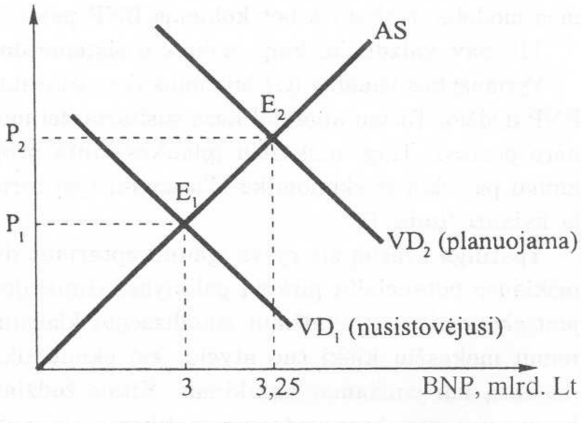
Ilgainiui šie ginčai įtraukė daugybę dalyvių, kėlusių Įvairiausius argumentus savo ekonominėms pažiūroms patvirtinti. Centrinis diskusijų punktas buvo ekonomikos svyravimų teorijos pritaikymas plėtojant ekonominę politiką.

Priešinimasis numatomai infliacijai

Tarkime, turime tokią situaciją (119 pav.): ekonomikos padėtis kuri laiką nusistovi tam tikrame pusiausvyros taške E,; be to, produkcijos apimtis šalyje taip pat yra natūralaus lygio. Kadangi ateinantiems metams yra ruošiamas valstybinis biudžetas, tai, be abejo, yra sudaromos prognozės dėl galimo infliacijos lygio. Taigi ekonomikoje galvojami įvairūs būdai tam, kad galima būtų pasipriešinti visuminės paklausos augimui (VD), t. y. didelei pasiūlos bangai eksporte, vartotojų išlaidų bumui {prekybos pagyvėjimo bumui) ar net padidėjusiam investavimui. Tuo atveju, jei kas nors neįvyktų, kaip numatyta prognozėse, tai galimus pasikeitimus nurodytų paklausos kreivės poslinkis iš VD, į VD$_2$. Atitinkamai ekonominė padėtis Šalyje pagerėtų, o tai rodo pusiausvyros taško poslinkis iš EI į E$_2$.

To rezultatas - kainų išaugimas nuo P, iki P$_2$. Be to, kainų lygio didėjimas gali nusistovėti ir ateinančiais metais. Galutinių produktų kainų augimas gali sukelti ir darbo užmokesčio bei kitų išlaidų kainų padidėjimą. Taigi trumpojo laikotarpio kainų lygio augimas gali paveikti infliacinės kreivės kitimą (žr. 119 pav.).

Apribojamoji fiskalinė politika yra viena iš priemonių, sulaikančių infliacijos augimą. Be to, ateinantiems metams ruošiamas federalinis biudžetas gali remtis iš anksto numatyta sistema, kuri reguliuotų galimą visuminės paklausos augimą, t. y. būtų mažinamos vyriausybės išlaidos ir didinami mokesčiai. Teisinga viso to kombinacija (vyriausybės išlaidų mažinimas ir mokesčių didinimas) perkels paklausos kreivę iš VD) į norimą padėtį (iš nusistovėjusios - į planuojamą).



119 PAV. INFLIACINĖS KREIVĖS KITIMAS

Darbo našumo lygis yra svarbus veiksnys, nulemiantis tiek mokesčių gavimą, tiek išlaidas. Darbo našumo pakilimas atitinkamai padidina ir valstybės pajamas, gaunamas Įskaitant ir pajamų mokesčius, socialinio draudiino Įplaukas, korporacijų pelno bei prekybos mokesčius. Kartu darbo našumo didėjimas sukelia vyriausybės išlaidų mažėjimą transferiniams išmokėjimams. Dažniausiai taip atsitinka dėl to, kad darbo našumo didėjimas priklauso nuo nedarbo šalyje mažėjimo. Apibendrinę abi priežastis matome, kad realaus nacionalinio produkto (RNP) didėjimas lemia Vyriausybės biudžeto deficito mažėjimą.

Nuo infliacijos tempų augimo priklauso abi valstybinio biudžeto pusės. Jei mokesčių tarifai nėra indeksuoti, t. y. automatiškai neatspindi infliacijos, infliacija gali paveikti ir gaunamų mokesčių dydį. Tačiau pajamų mokesčiai dabar yra sutvarkyti taip, kad infliacija anaiptol neverčia mokesčių mokėtojų didinti savo išlaidas. Tačiau infliacijos tempų didėjimas verčia didinti vyriausybės nominalias išlaidas. Iš dalies tai susiję su pagrindinių transferinių programų sudarymu, kurios atspindi kainų kitimą ir infliacijos augimą. Dalis vyriausybės išlaidų elementų yra fiksuojami nominalia verte. Tai rodo, kad nuo nominalių išlaidų padidėjimo priklauso realių išlaidų kritimas. Jei visi biudžeto elementai būtų indeksuoti, tai kainų lygio augimas neturėtų įtakos realaus biudžeto deficito atsiradimui.

Politikos variantai: vyriausybės išlaidos ar mokesčiai?

Kas yra naudingiau bandant pristabdyti krizinius infliacijos laikotarpius - mažinti vyriausybės išlaidas ar didinti mokesčius? Atsakymas daugmaž priklauso tiek ir nuo paties klausiančiojo požiūrio, tiek ir nuo to, koks didelis yra valstybės sektorius.

Taigi skiriamos dvi galimos atsakymų alternatyvos. Tie ekonomistai, kurie mano, kad valstybinį sektorių būtina didinti kompensuojant įvairius rinkos sistemos nesklandumus, gali rekomenduoti: infliacijos laikotarpiu apriboti išlaidas ir nedidinti mokesčių. Ir atvirkščiai, kita ekonomistų grupė, mananti, kad vyriausybės biudžetas turėtų būti mažinamas, siūlys infliacijos laikotarpiu mažinti savo išlaidas; smukimo periodu išlaidas mažinti, nedidinant mokesčių.

Svarbu pabrėžti, kad aktyvi fiskalinė politika, atsakinga už ekonomikos stabilizavimą, gali vienodai remtis tiek besiplečiančiu, tiek ir mažėjančiu valstybės biudžetu.

Tam tikrais atvejais būtini pakeitimai, susiję su vyriausybės išlaidomis bei mokesčiais, veikia automatiškai. Tai vadinamoji automatinė stabilizacija, kurios nenumato diskreti fiskalinė politika. O tai atsitinka dėl to, kad priimtas mokesčių sistemos modelis, tinkamas bet kokiems BNP pakitimams.

116 pav. vaizduoja, kaip mokesčių sistema daro įtaką automatinei stabilizacijai.

Vyriausybės išlaidos (G) laikomos iš anksto nustatytomis ir nepriklausomomis nuo BNP dydžio. Tačiau anaiptol nėra susitarta dėl mokesčių įplaukų, t. y. mokesčių norma nėra pastovi. Taigi mokesčių įplaukos kinta proporcingai BNP kitimui, kurį atitinkamai pasiekia ir ekonomika. Tiesioginį ryšį tarp BNP ir mokesčių įplaukų vaizduoja kylanti linija T.

Ypatingą svarbą šis ryšys įgauna aptariant dvi aplinkybes. Pirma, nuo mokesčių priklauso potencialių pirkėjų galimybės (funkcijos) ekonomikoje. O antra, stabilizuojant ekonomiką (sprendžiant stabilizacijos klausimą) paprastai tikimasi padidinti gaunamų mokesčių kiekį tuo atveju, kai ekonomikoje auga infliacija, ir atvirkščiai, ji mažinti, kai jaučiamas smukimas. Kitais žodžiais tariant, grafike vaizduojama mokesčių sistema, kuri sudaro tam tikrą stabilizuojamos ekonomikos elementą, automatiskai sudarydama sąlygas naujiems pakitimams mokesčių įplaukų bei valstybės biudžeto srityje, kurie atitinkamai priešinasi infliacijai ir nedarbui.

Taigi automatinis stabilizatorius - tai priemonė, galinti padidinti valstybės biudžeto deficitą (arba sumažinti jo teigiamą saldo, t. y. eksporto ir importo sumos skirtumą) esant smukimo periodui bei padidinti jo teigiamą saldo (ar sumažinti jo deficitą) infliacijos metu be jokios specialios pašalinės politikų pagalbos.

Atsižvelgiant į BNP dydį klestėjimo laikotarpiu, automatiškai išauga mokesčių įplaukos, kurios, turėdamos tam galią, sulaiko ekonominį augimą, t. y. atitinkamai, kiek dabar ekonomika sieks BNP aukštesnio lygio, mokesčių įplaukos išaugs automatiškai ir formuos tendenciją likviduoti biudžeto deficitą bei gauti biudžetinį likutį. O kai BNP mažėja „smukimo" laikotarpiu, atitinkamai mažėja ir mokesčių įplaukos, ir tai sušvelnina ekonominį nuosmukį, t. y. vykstant šiam procesui susidaro aplinkybės, verčiančios keisti valstybės biudžeto likučius į biudžetinį deficitą.

Pagal 116 pav. dėl mažo BNP$_3$ lygio automatiškai atsiranda biudžeto deficitas, o dėl aukšto ir galbūt susijusio su infliacija BNP$_2$ lygio padidėja biudžeto likutis. Tai rodo, jog automatiškai atsirandančių biudžeto deficitų ir likučių skaičius bei automatinė stabilizacija priklauso nuo mokesčių pasikeitimo jautrumo BNP pasikeitimams. Jei mokesčių įplaukos keičiasi greitai keičiantis BNP dydžiui, tai linijos T pasvirimas bus didelis ir vertikali atkarpa tarp T ir G, t. y. deficitai arba likučiai, bus dideli. Ir atvirkščiai. Jei mokesčių įplaukos mažai keičiasi keičiantis BNP dydžiui, tai linijos T pasvirimas bus nuolaidus ir atsiradę elementai bus nereikšmingi.

Įvairūs pakitimai valstybės politikoje, kurie keičia mokesčių sistemą (transferiniai išmokėjimai bei subsidijos), turi įtakos ir stabilizavimui. Vyriausybės įvestas pajamų mokesčio indeksavimas bei mokesčių normų sumažinimas sumažina ir linijos T pasvirimą grafike.

Automatiniai stabilizatoriai nėra pajėgūs tvarkyti BNP lygį; jie tik pristabdo galimą ekonomikos nuosmukį.

16. PINIGAI, BANKAI IR MONETARINĖ POLITIKA

16.1. Pinigai ir jų kiekis

Pinigų kilmė

Pinigai yra mainų priemonė, tarpininkai. Iki tokių pinigų, kokius mes turime dabar, kaip pinigai funkcionavo akmenys, Įvairios kriauklės, žvėrių kailiai, sidabras, auksas ir kitos vertybės, kurios buvo visuotinai pripažintos mainų priemone. Iki pinigų atsiradimo mainai vyko tiesiogiai, t. y. viena prekė ar paslauga buvo mainoma į kitą. Tokie mainai vadinami natūriniais. Ir šiais laikais natūriniai mainai nėra išnykę, jie kartais naudojami suirus ar gerai nesusiformavus pinigų ūkiui.

Pinigų atsiradimas buvo pažanga. Jie atliko visuotinio ekvivalento vaidmenį. Tačiau dažnai kildavo problemų, kai ekvivalentą tekdavo dalyti. Todėl sidabras ir auksas turėjo šiuo atžvilgiu didelių panašumų dėl jų dalumo, grynumo ir tvarumo. Pirmosios iš jų kaldintos monetos atsirado maždaug 520 m. pr. Kr. Netrukus metaliniai pinigai įsigalėjo visame civilizuotame pasaulyje.

Nuo pradžių brangieji metalai pinigų funkcijas atlikinėjo natūraliu pavidalu, t. y. monetos vertė buvo lygi brangiojo metalo, sunaudoto monetai, vertei. Ilgainiui monetos tapo tik simboliniais pinigais, nes jų natūrali vertė pasidarė daug mažesnė už jų nominalą. Monetų išradimas labai palengvino atsiskaitymą ir, savaime suprantama, skatino prekybą. Jos tapo visuotinai pripažintu pinigu, kuriuo galima buvo atsiskaityti už prekes ir paslaugas. Po truputį grynųjų metalų monetas, įmaišius pigesnių metalų, keitė vadinamosios ligatūros, ir neišvengiamai ėmė rastis dar pigesnė atsiskaitymo priemonė, atliekanti pinigų funkcijas. Tai buvo popieriniai pinigai.

Popieriniai pinigai savo esme yra tik pinigų ženklai. Mainų ir mokėjimo priemonės galią jiems suteikia valstybė tiek savo finansiniu potencialu (valstybės iždo pajamomis), tiek savo iridiniu autoritetu. Kitaip tariant, popieriniai pinigai turi perkamąją galią todėl, kad yra visuotinai pripažįstami ją turį.

Pinigų funkcijos

Pinigai atlieka tokias pagrindines tarpusavyje susijusias funkcijas. Jie yra:

- Mainų (cirkuliacijos) priemonė. Jei nebūtų pinigų, tai, kaip ir senais laikais, reikėtų tiesiogiai keistis prekėmis, kad patenkintume visus savo poreikius. Tokie tiesioginiai mainai dar vadinami natūriniais. Kadangi tokie mainai nėra patogūs, tai pinigų sistema tobulėja savaime, net nesikišant valdžiai. Esant pinigams, pats mainų aktas skyla \ dvi dalis: pirkimą ir pardavimą. Be pinigų visuomenė nebūtų galėjusi pasiekti tokios socialinės ir ekonominės pažangos, kokia yra dabar.

- Apskaitos vienetas. Pinigais išreiškiamos kainos, kurias pasitelkę galime orientuotis prekių ir paslaugų rinkoje.
- Vertės matas. Pinigai, kaip prekė, šią funkciją atliko tiesiogiai, kaip realus konkrečios prekės vertinis ekvivalentas. Šiuolaikiniai pinigai tai daro idealiai. Mes žinome, kad kiekvienos prekės vertė išreiškiama pinigais, konkrečiu piniginio vieneto kiekiu, o pinigais išreikštą vertę vadiname kaina.
- Kaupimo priemonė. Kadangi pinigai gali būti panaudoti prekėms bei paslaugoms pirkti bet kada, kai tik atsiranda poreikis, todėl pinigai yra patogus turto laikymo būdas. Žinoma, pinigai nėra tobula kaupimo priemonė, nes jų perkamoji galia gali kisti. Infliacija reiškia, kad pinigų perkamoji galia mažėja, t. y. už litą nuperkama vis mažiau prekių ir paslaugų. Jei ir nebūtų infliacijos, tai pinigus vis vien būtų patogiau kaupti ne grynais, o investavus juos į vertybinius popierius ar kitus aktyvus, kurie gali duoti procentų. Einamosioms iš laidoms dažniausiai laikomas nedidelis pinigų kiekis.

Šiuolaikiniai pinigai ir jų kiekis

Anksčiau, kai pinigai buvo auksas, konkretus visuomenei reikalingas pinigų kiekis nusistatydavo savaime: aukso monetų atsargos tai sumažėdavo (kylant gamybai ir plečiantis prekių cirkuliacijai), tai padidėdavo (gamybai smunkant). Tačiau tai neturėjo jokio tiesioginio poveikio nei pačiai gamybai, nei aukso perkamajai galiai. Tačiau dabar yra kitaip, nes auksą pakeitė pinigai (tiksliau jų ženklai, popieriniai pinigai). Kartą išleisti, pinigai jau gali būti išimti iš apyvartos tik juos pakeitus kitais pinigais, t. y. jie vis vien liks, todėl pinigų kiekis yra svarbus ekonominis veiksnys. Nuo jų kiekio priklauso ir kainų lygis, ir nacionalinio produkto apimtis. Tačiau kontroliuoti pinigų kiekį nėra taip paprasta, nes pinigų funkcijas atlieka ne vien tradiciniai banknotai. Daugiausia atsiskaitymų pasaulyje vyksta čekiais. Čekiai atsiranda, kai atidaroma individuali einamoji sąskaita banke. Ji atidaroma įnešus piniginį indėlį (depozitą). Pats čekis yra raštiškas nurodymas bankui, kuriame atidaryta einamoji sąskaita, pervesti nurodytą pinigų sumą į tam tikrą kito asmens einamąją sąskaitą, kuri gali būti tame pačiame arba kitame banke. Čekio gavėjas ji gali pateikti bet kuriam bankui ir operacija bus atlikta be sutrikimų. Tačiau patys čekiai laisvai necirkuliuoja. Šią funkciją jis atliks, kai tik bankui bus pateikta apmokėti kažkieno išrašytą čekį. Vadinasi, galime teigti, kad čekiai, kaip cirkuliacijos priemonė, pakeičia pinigus, nes prekes galima apmokėti čekiais ir tada pinigų (grynųjų) neprireiks, nes pardavėjas iškeis jūsų išrašytą čeki į jūsų einamojoje sąskaitoje esančius pinigus. Visas šias operacijas bankas atlieka nemokamai, tačiau negausime ir palūkanų.

Galime daryti išvadą, kad pinigų pasiūlos kiekis yra grynųjų pinigų ir pinigų čekiniuose depozituose suma. Tai yra pinigų siaurąja prasme kiekis, kuris žymimas M^ Kaip matome, į šią sąvoką įeina visa tai, kas tiesiogiai naudojama kaip mainų priemonė. Tačiau iš gyvenimo patirties žinome, kad pirkdami žmonės dažnai naudoja kreditines korteles, o ne pinigus ar čekius. Tačiau išsamiau panagrinėjus šią problemą prieisime prie išvados, kad galutinis mokėjimas vis vien atliekamas grynaisiais pinigais arba čekiu, nes kreditinė kortelė yra ne kas kita, kaip sąskaita banke, iš kurios ir pervedama reikalinga suma už tam tikras prekes ar paslaugas. Antras sudėtingumas, su kuriuo susiduriama apibrėžiant pinigus siaurąja prasme, yra tas pinigų kiekis, kurį laiko bankinės institucijos ar kiti rezervai, t. y. tie pinigai, kurių nėra apyvartoje. Iš šios problemos išsisukama labai paprastai: M, kartu su tik ką aptartais pinigais žymimi M_{la}.

Kitaip negu čekiai, palūkanas duoda kitos rūšies banko sąskaitos - taupomosios sąskaitos. Šios sąskaitos beveik ištrynė ribą tarp čekinių sąskaitų ir palūkanas duodančių santaupų įvairiose taupymo įstaigose, nes padidėjo jų likvidumas (aktyvas yra likvidūs, jei jį be jokių didelių išlaidų ir sunkumų galima paversti grynaisiais pinigais). Kada palūkanų norma išaugo (esant nedidelei infliacijai), išaugo ir sustiprėjo klientų interesas laikyti pinigus taupomosiose sąskaitose, o ne asmeninėse einamosiose sąskaitose, bankai rado naują išeitį - jie pasiūlė čekiais naudojamas taupomąsias sąskaitas. Šiuo atveju klientas gali išrašinėti čekius savo indėliams ir vis tiek gauti tam tikrą dalį palūkanų. Nuo šių indėlinių sąskaitų skiriasi terminuotieji indėliai (depozitai). Jie yra panašūs į taupomuosius, tik šiuo atveju nustatomas konkretus išėmimo terminas. Savaime suprantama, kad už tokius indėlius mokamos kur kas aukštesnės palūkanos. Todėl pinigai terminuotuose depozituose yra potencialūs - jie nėra naudojami mainams atlikti. Taigi platesnę pinigų sąvoką M_2 galima užrašyti kaip formulę: M_3 - M, + neČekiniai taupomieji indėliai + asmeniniai terminuotieji indėliai (dažniausiai tie, kurie mažesni už 100 000 Lt) -I- pinigų rinkos indėliai -I- pinigų rinkos savitarpio fondai. Pinigų rinkos indėliai užtikrina rinkos nustatomas palūkanų normas kaip ir pinigų rinkos savitarpio fondai, kuriais naudotis siūlo brokerių namai ar savitarpio fondų organizacijos. Pastarosios dvi turto formos yra naujovės, kurių pagausėjo per paskutiniuosius dešimtmečius ir kurias sukūrė finansinės institucijos. Pinigų rinkos indėliai ir pinigų rinkos savitarpio fondai siūlo čekines privilegijas, panaikinančias skirtumus tarp M, ir M_2. Nors jiems ir galima išrašyti čekius, tačiau jie neįtraukiami į pinigų masę M,, nes jais negalima naudotis neribotai (indėlininkai gali išrašyti tik du ar tris čekius per mėnesį, arba negali išrašinėti Čekių mažesnei nei 500 Lt sumai. Prie M_2 pridėję dar ne asmeninius terminuotus depozitus (didesnius kaip 100 000 Lt, kuriuos paprastai turi verslininkai) bei užsienio valiutą, asmenų laikomą banko sąskaitose, gausime pinigų pasiūlą M_3, kuri ir yra išsamiausias pinigų pasiūlos (kiekio) tautos ūkyje apskaičiavimo variantas.

Pinigų pasiūla

Pirmiausiai reikia pripažinti, kad pagrindiniai pinigų pasiūlos komponentai yra popieriniai pinigai ir įnašai čekiais, sudarantys skolas arba pažadus susimokėti. Popieriniai pinigai - tai esantys apyvartoje valstybinių bankų skolinimosi įsipareigojimai. Įnašai čekiais - komercinių bankų ir taupomųjų įstaigų skolinimosi įsipareigojimai.

Be to, popieriniai grynieji pinigai ir įnašai čekiais neturi tikrosios vertės.

Reali pinigų vertė - tai prekių ir pinigų vertė, ką galima nupirkti už piniginį vienetą. Toliau akivaizdu, kad prekių ir pinigų kiekis, įsigytas už litus, atgal keičiamas proporcingai kainų lygiui; kitaip sakant, egzistuoja atvirkščiai proporcinga priklausomybė tarp bendro kainų lygio ir lito vertės. Kuomet auga kainos ir pragyvenimo lygis, tuomet mažėja lito perkamoji galia, ir atvirkščiai. Kuo didesnės kainos, tuo mažesnė lito vertė, nes reikia daugiau litų esamam prekių ir paslaugų kiekiui parduoti. Ir atvirkščiai, kainų sumažėjimas padidina lito perkamąją galią, kadangi įsigyjant tas pačias prekes ir paslaugas mums prireiks mažiau litų. Jeigu kainos padidėja dvigubai, tada lito vertė nukrinta apytiksliai 50%, ir atvirkščiai. Infliacija, kaip įprasta, prasideda visuomenės išlaidoms viršijus gamybos galimybes. Esant vienodoms išlaidoms ir gamybos sąlygoms, pinigų pasiūlos augimas skatina paklausos augimą. Kai tiktai pasiekiamas visiškas užimtumas ir bendras gamybos kiekis tampa faktiškai pastovus, ši papildoma paklausa didesnės įtakos kainoms neturi. Prekė, kuri buvo pardavinėjama už 20 litų, po infliacijos gali kainuoti 200 litų. Tai reiškia, kad litas, kuris prieš tai sudarė 1/20 prekės vertės, dabar sudaro tik 1/200 jos vertės.

Kokią *gi* įtaką daro infliacija ir kiti lito vertės sumažėjimai lito, kaip pinigo, vertės pripažinimui? Namų ūkiai ir įmonės pasiruošusios priimti grynuosius pinigus kaip apyvartos priemonę iki to laiko, kol jie žino, kad gali išleisti pinigus be didesnių nuostolių. Bet staigiu infliacijos augimo atveju reikalai klostosi kitaip. Infliacija gali nuvertinti pinigus jų gavimo ir išleidimo laikotarpiu. Pinigai tampa „karšti".

Staigus piniginio vieneto nuvertėjimas gali privesti prie to, kad jis nustos vykdyti apyvartos priemonės funkcijas. Įmonės ir namų ūkiai gali atsisakyti priimti popierinius pinigus, nes nenorės nukentėti nuo nuvertėjimo, kuris gali įvykti disponavimo jais metu. Netekus priimtinos apyvartos priemonės, ekonomika grįžta prie neefektyvių natūrinių mainų.

Analogiškai žmonės pasiruošę naudotis pinigais kaip santaupų priemone iki to laiko, kol nėra akivaizdaus santaupų nuvertėjimo - infliacijos rezultato. Ir ekonomika tuomet gali efektyviai naudotis piniginiu vienetu. Staigus vertės sumažėjimas atima iš pirkėjo ir pardavėjo galimybes nustatyti tvirtas prekybos taisykles. Piniginio vieneto vertei krintant pardavėjai nežino, kiek prašyti, o pirkėjai nežino, kiek mokėti už įvairias prekes ir paslaugas.

Pinigų paklausa

Nereikia būti labai išprususiam, kad suvoktum, jog kiekvienu momentu tautos ūkiui reikia tam tikro, kiekybiškai apibrėžto pinigų kiekio, ir per didelis ar per mažas jų kiekis nėra pageidautinas reiškinys (kai per daug - pinigų perkamoji galia maža, kai per mažai - gali būti jų trūkumas). Visi konkrečiu momentu ekonomikoje esantys pinigai vadinami pinigų pasiūla. Ją formuojant svarbiausia yra kiekvienos šalies centrinis bankas. Norint reguliuoti pinigų kiekį reikia žinoti veiksnius, nuo kurių priklauso tiek pinigų pasiūla, tiek jų paklausa.

Aptarus su pinigais susijusius dalykus aišku, kad grynaisiais geriausia laikyti neilgai ar nedaug pinigų, nes ilgainiui jų perkamoji galia gali sumažėti dėl pasikeitusio prekių ir paslaugų kainų indekso. Daug geriau ir pelningiau pinigus investuoti į pelningus dalykus, tokius kaip nekilnojamasis turtas, kurio piniginė vertė kasmet auga, arba į kokius nors vertybinius popierius, kurie duoda dividendus ar palūkanas, arba tiesiog padėti pinigus į banką ir taip pat gauti palūkanas. Taigi savaime kyla klausimas, kiek pinigų reikia turėti? Pinigų paklausa - tai toks turto kiekis, kurį visi šalies ūkio subjektai nori turėti pinigine forma. Šio siekio alternatyvieji kaštai yra palūkanų prieaugis, kuris būtų gautas investavus tą pinigų sumą į palūkanas duodančius aktyvus. Iš to galima daryti išvadą, jog pinigais bus laikoma tokia turto dalis, kuri teiks paslaugas, turinčias tokią pat arba didesnę už alternatyvinius kaštus vertę. O šios paslaugos yra trijų rūšių:

- ***Pirkimo-pardavimo aktų finansavimas.*** Bet kuris ūkio subjektas siekia turėti tam tikrą pinigų kiekį, kokio nuolat reikia pirkti prekėms ir paslaugoms. Nenuostabu, kad pinigų kiekis, reikalingas šiems sandoriams, apibrėžiamas bendru piniginiu lygiu, arba nominaliu BNP, t. y. kuo didesnė rinkoje esančių prekių ir paslaugų bendroji piniginė vertė, tuo daugiau prireiks pinigų pirkimo-pardavimo sandoriams vykdyti. Taigi pinigų paklausa tokiems sandoriams vykdyti yra proporcinga nominaliam BNP Aišku, kad pinigų nereikėtų, jei pirkimo ir pardavimo aktai sutaptų. Tačiau tai yra labai sunkiai įgyvendinama, nes pajamos ir išlaidos nesutampa laiko atžvilgiu. Kuo didesnės ūkio subjekto pajamos, tuo daugiau sandorių jis atlieka, todėl augant nacionaliniam produktui pinigų paklausa tolygiai didėja.
- ***Piniginių įplaukų svyravimų amortizavimas.*** Nei išlaidos, nei pajamos nėra reguliarios, todėl kiekvienas ūkio subjektas yra linkęs turėti tam tikrus preventyvinius pinigų likučius. Priklausomai nuo jų dydžio, būna didesnis ar mažesnis apsidraudimas nuo galimo piniginių įplaukų svyravimo. Šių rezervų dydis tiesiogiai priklauso nuo ūkio subjektų apyvartos.
- ***Apsidraudimas nuo kitų finansinių aktyvų kainų nestabilumo.*** Šeimos ir firmos linkusios turėti papildomą pinigų atsargą, kad išvengtų galimo pajamų sumažėjimo, susijusio su finansine rizika, kuri atsiranda dėl to, kad firmų ir asmenų turtas, laikomas obligacijomis, turi nuolat kintančią rinkos vertę. Siekdamos apsidrausti nuo neišvengiamo obligacijų rinkos vertės svyravimo, šeimos ir firmos kaupia tas atsargas. Tačiau kas lemia, kiek pinigų laikyti grynais, o kiek obligacijomis? Aišku, tai priklausys nuo to, kokius procentus nuo įdėtų į obligacijas pinigų gausime. Taigi turint 100 Lt grynaisiais ir esant obligacijų siūlomam pelnui 10%, mums pinigų laikymas grynaisiais kainuoja 10 Lt. Nenuostabu, kad pinigų paklausa iš aktyvų pusės yra atvirkščiai proporcinga obligacijų siūlomam procentui. Kai siūlomas procentas arba alternatyvios pinigų laikymo grynaisiais išlaidos yra mažos, tai žmonės norės laikyti daugiau grynųjų pinigų.

Pinigų rinka

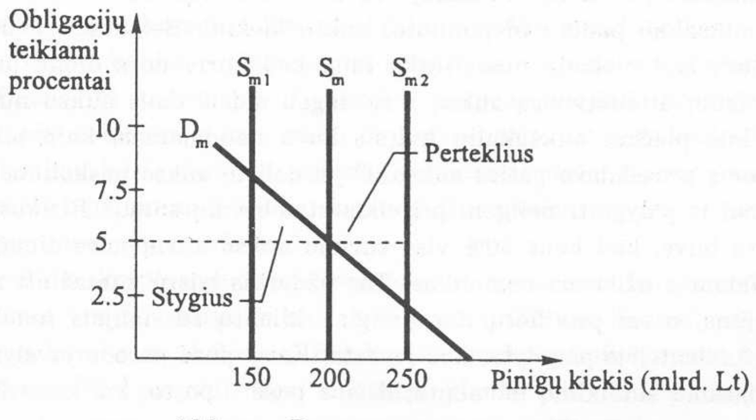
Sujungę pinigu paklausą ir pasiūlą, galėsime nagrinėti pinigų rinką. Norėdami plačiau aptarti pinigų rinką, panagrinėkime 120 pav. Pinigų paklausą reiškia vertikali tiesė S. Paklausos kreivė yra tiesė, nes laikomasi prielaidos, jog finansinės įstaigos šalies ekonomikai tiekia nustatytą pinigų kieki. Paklausos ir pasiūlos tiesių sankirta nulemia pusiausvyros kainą (kaina šiuo atveju reiškia obligacijų siūlomą procentą, t. y. alternatyvūs grynųjų pinigų kaštai).

Panagrinėkime, kas atsitiks pakitus pusiausvyros padėčiai. Tarkime, iŠ pradžių pinigų paklausa pakito nuo 200 mlrd. Lt (S_m) iki 150 mlrd. Lt (S_{ml}). Pastebėsime, kad reikalingų pinigų kiekis viršija pasiūlą 50 mlrd. Lt prie to paties obligacijų suteikiamo 5 procentų. Šiuo atveju žmonės pasistengs prisitaikyti prie pinigų stygiaus parduodami turimus aktyvus (paprastumo dėlei teikime, kad šie aktyvai - obligacijos). Tačiau kai vieni pinigus įsigyja parduodami obligacijas, kiti juos praranda jas pirkdami.

Tada kolektyvinis bandymas gauti daugiau pinigų parduodant obligacijas padidins jų pasiūlą lyginant su paklausa rinkoje ir taip numuš jų kainą. Taip sumažėjus obligacijų kainai, padidės jų siūlomi procentai. Todėl obligacijų siūlomas procentas išaugs iki 7,5%. Šis didesnis procentas sumažins grynaisiais laikomų pinigų kiekį. Pastebėsime, kad pinigų rinka grįžo prie pusiausvyros: reikiamų ir siūlomų pinigų kiekis yra 150 mlrd. Lt esant 7,5%. Ir atvirkščiai, padidėjusi pinigų pasiūla iki 250 mlrd. Lt prives prie 50 mlrd. Lt pertekliaus, ir taip padidės obligacijų kaina (nes jų paklausa išaugs) ir kartu sumažės jų siūlomas procentas.

Apibendrinant viską galima padaryti tokias išvadas:

- Obligacijų kaina atvirkščiai proporcingai priklauso nuo jos siūlomo procento dydžio;
- Pinigų rinkos svyravimai sukelia obligacijų kainos pakitimą ir jų siūlomą pro centą;
- Obligacijų siūlomo procento pakitimas veikia žmonių nusiteikimą laikyti pini gus grynais;



120 PAV. PUSIAUSVYRA PINIGŲ RINKOJE

- Žmonių nusiteikimo laikyti pinigus grynais pakitimas atkuria pusiausvyrą pinigų rinkoje;
- Pusiausvyrinis obligacijų siūlomas procentas išlygina reikiamų ir siūlomų pinigų kiekį.

Pasitelkus monetarinę politiką galima pakeisti pinigų pasiūlą, kad padidintume arba sumažintume obligacijų siūlomus procentus. Didesnis procentas sumažina investicijas ir vartotojų išlaidas, o mažas - padidina jas. Be to, kaip viena, taip ir kita situacija galiausiai veikia gamybos lygį, užimtumą ir kainas.

16.2. Bankai ir jų funkcijos

Bankų atsiradimas

Bankų atsiradimas siejamas su tais laikais, kai visuotiniu ekvivalentu galutinai tapo brangieji metalai.

Tiems žmonėms, kurie intensyviai užsiėmė prekybos operacijomis, nuolat nešiotis su savimi auksą, sverti jį, tikrinti jo grynumą buvo nelabai patogu. Todėl sugalvotas racionalesnis būdas - auksas paliekamas auksakalio žiniai, tuo labiau kad toks brangmetulių saugojimas yra kur kas patikimesnis, o savininkui duodamas kvitas, kad asmuo A tikrai palikęs pas meistrą B tam tikrą kiekį gryno aukso. Žinoma, auksakaliui už šią rimtą paslaugą tekdavo atitinkamas atlyginimas. Šitaip prekybos operacijose tapo Įmanoma atsiskaityti naujai - už prekes perleisti ne auksą, o raštelį - kvitą apie auksą, paliktą saugoti pas auksakalį B. Bet kuris kvito pateikėjas bet kuriuo metu galėjo iš auksakalio tą auksą pasiimti. Tačiau kuo toliau, tuo mažiau rimti pirkliai ir amatininkai norėjo tai daryti: geriau jų nuosavybe tapusį auksą ir toliau laikyti patikimoje vietoje, pas solidų juvelyrą, kurio turtai ir iš kartos į kartą perduodami sąžiningos verslininkystės principai teikė puikias garantijas.

Šitaip cirkuliacijoje atsirado auksakalių skolos kvitai - juos imta naudoti kaip mainų ir mokėjimo priemonę. Pradžioje tų kvitų išreiškiamas aukso kiekis buvo tapatus pas auksakalį padėto (deponuoto) aukso kiekiui. Bet aukso saugotojai netruko pastebėti, kad niekada neatsitinka taip, kad kurią nors dieną pagal išduotus kvitus reikėtų atiduoti visą auksą. Priešingai, didelė dalis aukso nuolat gulėjo rūsiuose, ir kuo plačiau auksakalių kvitais buvo naudojamasi kaip pinigais, tuo rečiau klientams prireikdavo paties aukso. O jei dalį to aukso paskolinus pirkliams, kuriems dažnai ir palyginti neilgam prireikia stambesnių sumų? Rizikos beveik jokios, nes nėra buvę, kad bent 50%' viso turimo aukso kurią nors dieną būtų prireikę, o papildomas uždarbis nemenkas. Tas uždarbis leistų sumažinti mokestį už aukso saugojimą, o tai priviliotų dar daugiau klientų su naujais indėliais. Skaičiavimuose 16.1 lentelėje parodyta, kas įvyksta. Kairė pusė parodo juvelyro sąskaitų balansą iki paskolų suteikimo momento; dešinė pusė - po to, kai buvo išduota pirmoji paskola.

16.1 LENTELĖ. JUVELYRO SĄSKAITŲ BALANSAS

Tradicinis juvelyras		Juvelyras-bankininkas	
aktyvai	pasyvai	aktyvai	pasyvai
Auksas 100	Depozitai 100	Auksas 90 Paskolos 10	Depozitai 100

Tie kvitai, kurie išduoti už deponuotą auksą, t. y. 100% aukso vertės, cirkuliuoja kaip pinigai. Dalis to aukso (tarkime, 60 *%)* taip pat paleista į apyvartą ir cirkuliuoja kaip aukso pinigai. Vadinasi, iŠ viso cirkuliacijoje yra pinigų kiekis, sudarantis 160% deponuoto aukso kiekio.

Ir kol visa **ūkinė** veikla vykdavo ritmingai, be sukrėtimų, tokia praktika nekeldavo jokių problemų. Jos iškildavo, kai vienas ar kitas auksakalys, norėdamas uždirbti kuo daugiau, tiek sumažindavo aukso atsargas savo seifuose, kad vieną gražią dieną jo depozitoriai, atėję atsiimti savo aukso, jo nebegaudavo. Tokie neatsargūs juvelyrai netekdavo pasitikėjimo ir turėdavo atsisakyti aukso skolinimo verslo, o sėkmingesni jų kolegos iš to kartaus patyrimo ilgam pasimokydavo, kad skolinti auksą galima, bet tam tikras rezervas visada turi būti seifuose.

Depozitai — tai aukso suma, atiduota saugoti bankui. *Rezervai* - tai aukso suma, kuri gali būti tuoj pat panaudota indėlininkų reikalavimams patenkinti. *Rezervų* ***norma*** - tai rezervų sumos santykis su depozitų suma. Kuo mažesnė bus rezervų norma, tuo didesnį pelną bankininkas gaus. Tačiau kuo mažesnė rezervų norma, tuo didesnė tikimybė, kad atsiradus didesniam skaičiui indėlininkų, norinčių atsiimti savo indėlius, pas bankininką esančių rezervų paprasčiausiai neužteks. Tad bankininko mokumas yra atvirkščias dydis jo veiklos pelningumui.

Šiuolaikiniai bankai - tai finansiniai tarpininkai, gaunantys pelną. ***Finansinis tarpininkas*** - tai institucija, esanti tarp kreditorių ir paskolos gavėjų. Paėmęs pinigus savo vardu, jis vėliau šias lėšas perskolina. Šiandien plačiausiai naudojama bankų paslauga yra atidaryti asmenų einamąsias {depozitines, čekines) sąskaitas ir aptarnauti jų atsiskaitymus čekiais. Bankai taip pat veikia kaip taupomosios kasos - priima terminuotus indėlius ir moka už tai palūkanas. Tačiau finansinio tarpininko vaidmenį atlieka ne tik bankai. Tai gali būti ir gyvybės draudimo kompanijos, ir pensijų fondai. Tačiau bankai - pagrindiniai finansiniai tarpininkai. ***Komerciniai bankai*** - tai finansinės institucijos, iš valstybės gavusios specialią licenciją, kuri leidžia joms priiminėti čekinius ir kitų rūšių depozitus, taip pat suteikinėti kreditus. Komerciniai bankai didelę dalį tiek čekinių, tiek terminuotų depozitų naudoja paskoloms išduoti (už palūkanas) bei kai kurioms finansinėms investicijoms (pavyzdžiui, vertybiniams popieriams pirkti).

Bankų veiklos kryptys geriausiai matomos iš kurio nors banko metinio balanso. Banko aktyvas yra ta |vairių formų vertė, kuri priklauso bankui, pasyvas - vertė, kurią bankas kam nors skolingas. Bet kuris \ banką pakliuvęs dokumentas priskiriamas aktyvui arba pasyvui pagal tai, kam įplauks pinigai, kuriuos jis išreiškia - bankui ar jo klientams. Aktyvą ir pasyvą surašant kartu sudaromas balansas.

Banko, kaip verslo įmonės, ypatybė yra ta, kad jis operuoja beveik vien svetimomis, skolintomis lėšomis. Didžioji pasyvų dalis turi būti išmokama pagal pirmą pareikalavimą. Vadinasi, viso deponuoto kapitalo bankas paskolinti negali, jis privalo turėti rezervus.

Komercinio banko rezervai - tai jo turimi aktyvai, kurie gali būti panaudoti skubiam banko indėlininkų poreikių tenkinimui. Visa šiuolaikinė bankininkystė pagrįsta dalinio rezervo principu. Jis reiškia, kad banke laikoma tik dalis jame deponuotų lėšų. Kažkada dalinio rezervo dydis buvo paties banko (jo atsargumo ir polinkio rizikuoti) reikalas. Todėl banko išleidžiamų skolos pasižadėjimų - banknotų - kiekis taip pat priklausė vien nuo paties banko sprendimų. Vadinasi, ir bankai galėjo kurti pinigus, o pinigų pasiūla buvo menkai valdoma. Dabar banko rezervas yra įstatymu reguliuojamas dydis. Privalomasis banko rezervas apriboja bankų galimybes kurti pinigų pasiūlą, daro ją reguliuojamą.

Seniau banko rezervai buvo vienintelis būdas indėlininkų lėšų saugumui garantuoti. Jei ūkyje kildavo panika ir visi indėlininkai puldavo atsiimti savo pinigų, bankas nebegalėdavo išmokėti, bankrutuodavo, daug žmonių prarasdavo savo santaupas. Dabar tai praeitis, daugelyje šalių indėliai bankuose apdraudžiami; jei bankas ir bankrutuotų, indėlininkų lėšos būtų jiems sugrąžintos. Be to, dabar įvestas ir reguliarus vyriausybinis komercinių bankų tikrinimas ir jų revizijos kontroliuojant operacijų teisėtumą bei finansinį pagrįstumą. Indėlių saugumo interesais vyriausybė teisiniais aktais apriboja aktyvų rūšis ir kiekius, į kuriuos bankas gali investuoti lėšas (pavyzdžiui, JAV daugumai bankų draudžiama pirkti paprastąsias akcijas, kurių dividendas, kaip žinome, labai svyruoja ir dėl to toks pat nepastovus ir jų kursas).

Dalinio rezervo principas dabar pirmiausia padeda reguliuoti pinigų pasiūlą. Jis realizuojamas įstatymu nustatant būtiną rezervą kaip procentinį banko depozitų kiekį.

Pinigų pasiūlos plėtimas ir mažinimas

Gali atrodyti, kad šiandien, kai joks bankas, išskyrus vyriausybės kontroliuojamą centrinį banką, jau nebegali leisti banknotų, pinigų kūrimas bankams nebeįmanomas. Jų emisija - vien vyriausybės rankose. Tačiau taip nėra.

Prisiminkime, kad vienas iš pinigų pasiūlos elementų yra pinigų sumos, padėtos į einamąsias (Čekines) sąskaitas, čekinius depozitus. Imkime pavyzdį ir pasekime pinigų kūrimo procesą. Tarkime, kad pilietis A pilnametystės proga iš savo dėdės gauna 1000 litų grynais pinigais. Pilietis A sumano atidaryti Žemaitijos banke nuosavą Čekinę sąskaitą - įteikia bankui 1000 litų ir gauna Čekių knygelę.

Tarkime, kad privalomas banko rezervas yra 20 %, Vadinasi, bankas 200 litų uždaro į savo seifus, o 800 litų yra atliekamas rezervas. Tokio rezervo buvimas normaliomis sąlygomis jokiam bankui nėra pageidautinas, nes neduoda pelno, todėl bankas pasistengs jį likviduoti. Tuos 800 Lt Žemaitijos bankas paskolins, tarkime, rimtam klientui B, nuolatiniam Telšių gyventojui, sumaniusiam pirkti antrą automobilį. Banko aktyvų sąraše atsiranda įrašas - 800 Lt piliečiui B iš Telšių.

Pinigų tarsi nepadaugėjo - 1000 litų, padėtų į banką, pasidalijo į 200 Lt, „įšaldytų" banko rezerve (rezervas gali būti tik grynieji pinigai bei depozitai Centriniame banke) ir 800 Lt, išduotų piliečiui B kaip paskola. Betgi pamiršome pilietį A. Jis su Čekių knygele rankose dabar gali atsiskaityti už prekes ir paslaugas, išrašydamas čekius su nurodyta jo sąskaita Žemaitijos banke. Faktiškai jo rankose 1000 Lt pinigų. Vadinasi, bendra pinigų pasiūla po to, kai pilietis A padėjo 1000 Lt į banką, padidėjo iki 1800 Lt.

Bet tai dar ne viskas. Pilietis B negaišo įgyvendinti savo planų, nusipirko automobili ir 800 Lt atsidūrė firminės *Opelio* parduotuvės kasoje, iš kur kitą dieną jie buvo perkelti į Aukštaitijos banko Telšių skyrių. Toliau viskas vyko analogiškai - 20% privalomo rezervo (160 Lt) liko banko seifuose, o 640 Lt buvo paskolinta ir tokia suma dar padidino pinigų pasiūlą. Visas pradinės 1000 Lt grynųjų pinigų sumos kelias, didinant pinigų pasiūlą, pavaizduotas 16.2 lentelėje.

16.2 LENTELE. Pinigų PASIŪLOS AUGIMAS LITAIS ATSIRADUS NAUJIEMS REZERVAMS (KAI PRIVALOMAS REZERVAS YRA 20%)

Bankai	Nauji grynųjų pinigų indėliai (rezervai)	Privalomų rezervų prieaugis	Čekiniai depozitai, atsirandantys naujų paskolų pagrindu
Pradinis įnašas	1000,00	200,00	800,00
Antroji grandis	800,00	160,00	640,00
Trečioji grandis	640,00	128,00	512,00
Ketvirtoji grandis	512,00	102,40	409,60
Penktoji grandis	409,60	81,92	327,68
Šeštoji grandis	327,68	65,54	262,14
Septintoji grandis	262,14	52,43	209,71
Visos kitos grandys	1048,58	209,71	838,87
Iš viso	5000,00	1000,00	4000,00

Toks nebaigtine proporcija išreiškiamas procesas mums jau pažįstamas - su juo susidūrėme nagrinėdami multiplikatorių. Šio proceso formulė tokia:

$1+R+R+R^2+R^3+ ... = lf(l-R)$, čia R - koeficientas, pagal kurį

pradinis įrašas perrašomas į kitą įrašą.

Mūsų pavyzdyje R - 0,8, taigi vadinamasis pinigų multiplikatorius šiuo atveju lygus 5. Jis reiškia, kad 1000 litų naujų rezervų atsiradimas banke pinigų pasiūlą padidina iki 5000 litų. Vadinasi, pinigų pasiūla išaugo 4000 Lt, o jei būtume dar tikslesni, čekinių depozitų suma padidėjo 5000 Lt, o grynųjų pinigų kiekis sumažėjo 1000 Lt.

Kuo mažesnis privalomo rezervo dydis, tuo daugiau išauga pinigų pasiūla, ir atvirkščiai. Šitaip privalomų bankų rezervų dydis gali būti panaudotas pinigų pasiūlai reguliuoti.

Atvirkščia analogija veikia pinigų pasiūlos mažėjimo procesas.

Kartotinis pinigų pasiūlos išaugimas arba jos sumažėjimas yra potencialiai pavojingas tautos ūkiui. Jei kai kurie ekonomikos vyksmo indikatoriai ima signalizuoti apie verslo aktyvumo mažėjimą, bankai gali pasidaryti daug atsargesni ir imti laikyti atliekamus rezervus, mažiau pasitikėti paskolų grąžinimo garantijomis. Bet koks rezervų dalies padidinimas tuojau pat sukelia grandininę čekinių depozitų sumų mažėjimo reakciją. Pinigų pasiūlos mažėjimas nulems visuminės paklausos sumažėjimą, o šis tiesiogiai paveiks nacionalinio produkto augimo galimybes, t. y. sukels jo mažėjimą. Ims grėsti gamybos nuosmukis, ir bankų gal net nepagrįsti būgštavimai sukels visai realų gamybos stabtelėjimą. Ir priešingai, jei bankai randa motyvų teikti paskolas iki privalomo rezervo leidžiamos ribos, pinigų pasiūla gali tiek padidinti visuminę paklausą, kad nacionalinio produkto gamyba peržengs potencialias ribas ir įžiebs infliaciją.

Centrinis bankas ir jo funkcijos

Pinigai egzistuoja tūkstantmečius, o centriniai bankai atsirado palyginti neseniai. Vieni iš seniausių bankų - Anglijos bankai ir Švedijos bankas - buvo įsteigti XVII a. pabaigoje. Šiandien bet kurioje šalyje yra savas centrinis bankas. Jis Įgyvendina 2 pagrindinius uždavinius:

- Centrinis bankas turi užtikrinti ekonominės raidos tolygumą. Jis turi užkirsti kelią finansinei panikai. Įgyvendindamas šį uždavinį centrinis bankas vaidina paskutinės pakopos kreditoriaus vaidmenį. *Paskutinės pakopos kreditorius* suteikia kreditus finansinėms įstaigoms ir firmoms, kai šioms gresia finansinė krizė.
- Antroji užduotis - užtikrinti žemą infliacijos lygį ir kartu neleisti smarkiai kilti nedarbo lygiui.

Pagrindinė centrinio banko funkcija yra kontroliuoti ir reguliuoti pinigų pasiūlą šalyje. Šiam tikslui jis naudoja tris pagrindines priemones: rezervų reglamentavimą, atviros rinkos operacijas ir diskonto normą.

Rezervų reglamentavimas

Rezervų norma yra privaloma čekinių depozitų sumos dalis, kurią bankai turi laikyti atsargoje. (Privalomas rezervas yra ir terminuotiems indėliams; jis nustatomas atskirai ir yra daug mažesnis). Rezervų normą komerciniams bankams nustato centrinis bankas kaip procentinį dydį. Privalomą rezervą sudaro komercinio banko depozitas centriniame banke ir grynieji pinigai jo seifuose.

Privalomas rezervas - tai rezervų minimumas, viršyti jį bankai visada gali. (Pavyzdžiui, šiuo metu Kanadoje grynųjų pinigų rezervas Čekiniams depozitams iki pareikalavimo - 10%, terminuotiems indėliams - 4%).

Centriniam bankui nesunku apskaičiuoti, kiek padidės pinigu pasiūla, jei jis pakeis privalomo rezervo normą. Jei kiekvienas litas grynais pinigais, padėtas į banko einamąją sąskaitą, sukelia l/R litų prieaugi **čekiniuose** depozituose, tai privalomo rezervo normą sumažinęs nuo 20 iki 15 %, centrinis bankas vietoje 5 litų sulauks 6,67 litų prieaugio pinigų pasiūloje kiekvienam naujam litui (1/0,2 — 5; 1/0,15—6,67). Kitaip tariant, pinigų pasiūla padidės maždaug trečdaliu.

Atviros rinkos operacijos

Tai - vyriausybės vertybinių popierių (obligacijų ir iždo vekselių) pirkimas ir pardavimas rinkoje. Jo esmė ta, kad tokiais veiksmais tiesiogiai keičiamas rezervų kiekis komerciniuose bankuose, taigi keičiama (kartotiniu dydžiu) ir pinigų pasiūla.

Atviros rinkos operacijų turinys toks. Tarkime, centrinis bankas padaro išvadą, kad pinigų pasiūla per maža, ji ima trukdyti didinti gamybą. Jis nusprendžia padidinti pinigų pasiūlą. Tam tikslui centrinis bankas ima pirkti rinkoje vyriausybės vertybinius popierius už bendrą 10 mln. litų sumą. Tiek išauga bankų rezervai; prasidės kartotinis depozitinių sąskaitų sumų augimas. Jei rezervo vienas litas padidina pinigų pasiūlą 2,5 Lt, tai reiškia, kad pinigų pasiūla padidės 25 mln. Lt.

Kai ši operacija atliekama tarp centrinio ir komercinių bankų, grynųjų pinigų čia išvis nenaudojama: centrinis bankas tiesiog įrašo savo knygose (užfiksuoja), kad obligacijas pardavęs komercinis bankas dabar padidino savo rezervą, privalomai laikomą centriniame banke, ir todėl gali atitinkamai (keleriopai) išplėsti paskolinės operacijas.

To paties efekto - pinigų pasiūlos padidėjimo - sulauks ir ekonomika tuo atveju, kai šalies vyriausybė savo didesnėms išlaidoms finansuoti pageidaus papildomų finansinių išteklių. Ji gali parduoti savo vertybinius popierius (paprastai trumpalaikius - nuo 3 mėnesių iki metų) centriniam bankui, kuris „pirks" juos taip, kad tam tikrai sumai vyriausybei atidarys depozitinę sąskaitą.

Analogiškai veikiama, kai siekiama sumažinti pinigų paklausą. Šiuo atveju centrinis bankas parduoda vyriausybės vertybinius popierius atviroje rinkoje.

Diskonto norma

Centrinis bankas, suteikdamas Dali komercinių bankų rezervų, kartu tais pinigų ištekliais gali jiems ateiti į pagalbą, t. y. paskolinti pinigų. Nors tai, kaip jau minėjome, atliekama vien įrašais atitinkamose sąskaitose, paskola iš centrinio banko prilygsta gryniesiems pinigams ir komercinis bankas jos dėka padidina savo rezervus iki reikiamo lygio, užkerta kelią kartotiniam pinigų pasiūlos sumažėjimui.

Centrinio banko nustatoma palūkanų norma, teikiant paskolas komerciniams bankams ar kitoms finansinėms institucijoms, vadinama diskonto norma. Apibrėžiant ją kiekybiškai bei keičiant jos dydi siekiama reguliuoti pinigų pasiūlą - diskonto normą keliant, centrinio banko paskolos gavimo sąlygos, taigi ir komercinio banko kreditinių galimybių išplėtimas - suvaržomi, o ją mažinant - skatinami. Tiesa, kiekybiniu požiūriu centrinio banko paskolos komercinių bankų rezervams daro menką įtaką, nes jos sudaro vos apie 1% viso skolinamojo kapitalo. Tačiau centrinio banko kreditinė politika svarbi kitu atžvilgiu, į jo numatomą ir kas savaitę koreguojamą diskonto normą orientuojasi pramoninio ir finansinio pasaulio „bosai", kaip į vieną iš vyriausybės ūkinių ketinimų rodiklių. Taigi diskonto normos poveikis rinkoje susiklostančioms pinigų pasiūlos ir paklausos sąlygoms yra nemažas. Pabrėžkime, kad taip yra, jei vyriausybė vykdo aktyvią diskonto normos politiką (taip ji elgiasi, pirmiausia vadovaudamasi mokėjimų balanso interesais, t. y. siekdama į savo rinką pritraukti užsienio finansų), nes aukštesnė diskonto norma automatiškai suteikia palankesnes sąlygas pinigų bei užsienio valiutos indėlininkams - tos šalies vertybinių popierių pirkėjams. Esant ramesnei ūkio padėčiai, dažnai diskonto normos politika yra pasyvi - centrinis bankas tiesiog keičia ją taip, kad ji atitiktų rinkoje susiklosčiusią palūkanų normą.

Centrinis bankas gali dviem būdais reguliuoti kiekį, kurį skolina komerciniams bankams:

- Jis gali pakeisti diskonto normą. Kuo didesnė diskonto norma, tuo mažiau komerciniai bankai skolinasi iš centrinio banko.
- Jis gali paprasčiausiai atsisakyti skolinti bankams. Paskola yra laikina priemonė bankams, kurie siekia padidinti savo rezervus iki reikiamos normos, jei jų rezervai išsenka dėl netikėto indėlių atsiėmimo ar kitų nenumatytų aplinkybių. Paprastai reikalaujama, kad bankai apribotų skolinimąsi ir nenaudotų jo savo veiklai plėsti.

16.3. Monetarinė politika

Monetarinė politika - tai centrinio banko politika, reguliuojanti pinigų masės didėjimo tempus ir palūkanų normos pokyčius.

Pagrindinis monetarinės politikos tikslas yra skatinti nacionalinio produkto gamybą, užkirsti kelią nedarbo augimui ir infliacijai. Kiekvienu laikotarpiu šiuos tikslus rikiuoja bei konkrečiai formuluoja vyriausybė, o monetarinę politiką tiesiogiai realizuoja šalies centrinis bankas.

Tie patys tikslai keliami ir vyriausybės fiskalinei politikai. Skirtumas tik tas, kad fiskalinė politika įgyvendinama mokestinėmis priemonėmis ir formuojant valstybės biudžeto išlaidas bei pajamas, o monetarinė politika - reguliuojant pinigų pasiūlą.

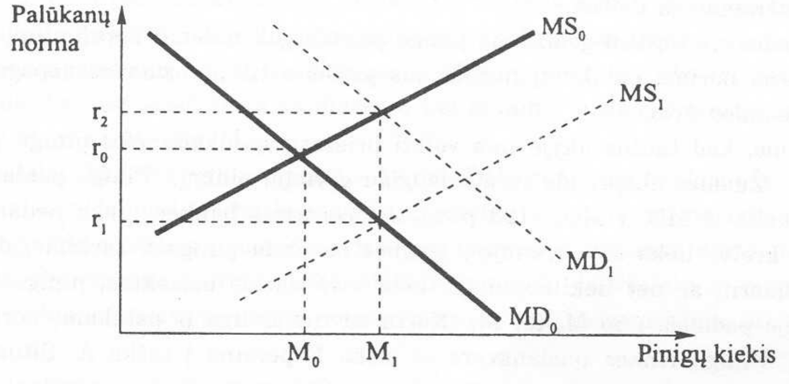
Savo pagrindiniais bruožais monetarinės politikos turinys mums jau žinomas: jei ekonomika veikia nevisiškai panaudodama darbo išteklius (yra nedarbas ir, vadinasi, recesinis tarpsnis), didinant pinigų pasiūlą išauga gamybos apimtis. Šiam tikslui centrinis bankas ir vyriausybė imasi vadinamosios „lengvų (t. y lengvai prieinamų) pinigų" taktikos - skatina palūkanų normos kritimą ir investicinės veiklos pagyvėjimą. Tai vadinama ekspansine monetarine politika. Artėjant prie visiško užimtumo, pinigų pasiūlos didinimas skatina ne tik nacionalinio produkto augimą, bet ir kainų lygio kilimą. Tada ima grėsti ūkio „kaitimas" su sparčia infliacija, ir pereinama prie „sunkiai prieinamų" pinigų politikos priemonių - vadinamosios ***varžančiosios (restrikdnės) monetarinės politikos;*** kredito sąlygos tampa sunkesnės, dalis investicijų atkrinta ir gamybos **infliacinis** tarpsnis palengva likviduojamas, o ekonomika ima veikti savo potencinių galimybių ribose. Monetarinė politika turi skatinti dar didesnį užimtumą, tačiau kartu nesukelti spartaus kainų lygio augimo.

Monetarinė politika remiasi pinigų pasiūlos ir paklausos pusiausvyros susidarymo mechanizmu. Ši pusiausvyra susiklosto tokiame taške, kuris reiškia atitinkamą palūkanų normą. Matome 121 pav., jog pinigų pasiūlos padidinimas (kreivė MS pereina iŠ MS_0 į MSĮ) sukelia palūkanų normos sumažėjimą (nuo r_0 iki r_x), o pinigų paklausos išaugimas (nuo MD_0 iki MD_X) veikia priešingai (palūkanų norma pakyla nuo r_0 iki r_2).

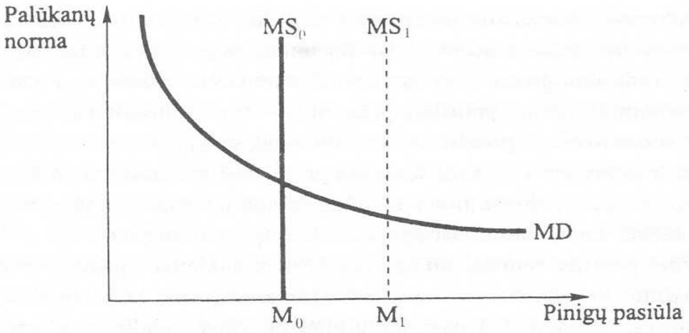
Reguliuodamas pinigų pasiūlą, centrinis bankas veikia palūkanų normą ir leidžia veikti rinkos jėgoms, kurios sukelia atitinkamus geidžiamus verslo aktyvumo ir nacionalinio produkto gamybos dinamikos poslinkius. Nutaikyto postūmio „perdavimo mechanizmas" yra toks: pinigų pasiūlos keitimu sukeliamas palūkanų normos kitimas, šis keičia investicijų apimtį (kylant palūkanų normai, investicijų mažėja, ir atvirkščiai), o investicijų apimties poslinkiai keičia visuminės paklausos dydį; tai ir sukelia nacionalinio produkto apimties kitimą (arba, blogai viską apskaičiavus, kainų kilimą) (žr.122 pav.).

Visas laukiamas monetarinės politikos priemonių efektas pasiekiamas tik po gana ilgo laiko. Laiko tarpas nuo sprendimo priėmimo iki jo realizavimo vadinamas ***realizavimo lagu.*** *Jo* buvimas labai komplikuoja monetarinės politikos procesus. Realizavimo lagas kyla dėl šių priežasčių:

- atliekant atviros rinkos operacijas, praeina tam tikras laikas, kol vertybinius popierius centriniam bankui pardavę komerciniai bankai savo išaugusius rezervus iš tikrųjų realizuoja naujomis paskolomis;



121 PAV. PINIGŲ RINKOS PUSIAUSVYRA IR JOS KITIMAS



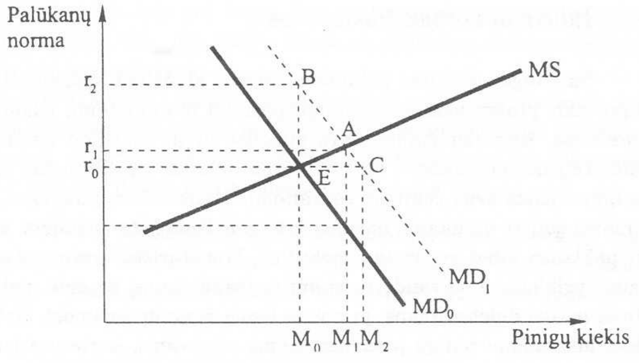
122 PAV. REGULIUOJAMA PINIGŲ PASIŪLA IR PALŪKANŲ NORMA

- kryptingas poveikis palūkanų normai bus realizuotas (centrinio banko pastangomis didinant pinigų pasiūlą) tik po to, kai pakis šeimų turto, turinčio absoliutų arba dideli likvidumą, struktūra (t. y. pasikeis proporcijos tarp grynųjų pinigų, čekinių depozitų, terminuotų indėlių, valstybės iždo vekselių, trumpalaikių ir ilgalaikių paskolų obligacijų bei akcijų) ir šeimų intencijos turėti, tarkime, mažiau grynųjų pinigų, o daugiau palūkanas nešančių aktyvų, realizuosis **iki** tokio lygio, kad pasikeis ir ilgalaikių paskolų palūkanų norma (ji, kaip žinome, yra nepaslankiausia);
- iš palūkanų normos kitimo tikintis poveikio investicijų mastui, taip pat tenka laukti netrumpą laiką, kol tų investicijų prieaugis iš tikrųjų bus;
- iš investicijų prieaugio tikimasi visuminės paklausos padidėjimo ir tuo pagrindu nacionalinio produkto gamybos išaugimo - tokiam efektui taip pat reikia laiko tarpsnio.

Paklaidos, padarytos nustatant monetarinės politikos veiksmų pradžios momentą ir apskaičiuojant realizavimo lagą , gali duoti priešingą efektą,- destabilizuoti **ūkį.** Pinigų pasiūlos didinimas normaliomis sąlygomis mažina palūkanų normą, o pinigų pasiūlos mažinimas ją didina.

Problema yra ta, kad geidžiama pinigų pasiūla gali nulemti nepriimtiną palūkanų normą arba norima palūkanų norma bus pasiekta tik suformavus nepageidaujamą pinigų pasiūlos dydį.

Tarkime, kad tautos ūkyje ima veikti priežastys, sukeliančios pinigų paklausos didėjimą. (Žmonės nusprendė turėti daugiau grynųjų pinigų). Pinigų paklausos kreivė persikelia iš MD„ *į* MDį (123 pav.). Jei centrinis bankas nieko nedaro (pinigų pasiūlos kreivė lieka savo vietoje), žmonės paverčia pinigais, tarkime, dalį vertybinių **popierių ar** net **nekilnojamąjį** turtą - ir tikslas pasiektas, pinigų kiekis visuomenėje padidėja nuo M$_o$ iki Mį. Kartu su tuo išauga ir palūkanų norma - nuo r$_0$ iki r_v Pinigų rinkos pusiausvyra iš taško E pereina i tašką A. Situaciją vaizduoja 123 pav.



123 PAV. PINIGŲ KIEKIO IR PALŪKANŲ NORMOS KITIMO SĄVEIKA

Jei ekonomika funkcionuoja netoli visiško užimtumo, tai pinigų kiekio augimas gali grėsti sparčia infliacija ir ūkio dezorganizavimu. Todėl centrinis bankas sieks žūtbūt nedidinti pinigų pasiūlos. Vadinasi, norėdamas išsaugoti pinigų pasiūlą ankstesniu MG lygiu, jis turės imtis ryžtingų pasiūlą siaurinančių priemonių. Todėl gerokai pakils palūkanų norma, nes pusiausvyra tarp pinigų pasiūlos ir paklausos gali susidaryti tik taške B, esant palūkanų normai r_0. Tačiau pusiausvyra taške B gali susidaryti tik tuo atveju, kai pinigų pasiūlos kreivė bus perkelta į kairę, kad kirstų kreivę MD_X taške B. Vadinasi, siekdamas išsaugoti nekintamą pinigų pasiūlą, centrinis bankas turės susitaikyti su gerokai aukštesne palūkanų norma (r_2), dėl kurios gali atsirasti recesinis tarpsnis.

Jei ekonomikoje yra didelių nepanaudojamo darbo ir kitų išteklių (didelis nedarbas, laisvi gamybiniai pajėgumai), centrinis bankas gali nuspręsti, kad būtina padidinti pinigų pasiūlą, o palūkanų normos didinimo reikia išvengti (nes žinome, kad palūkanų normos didinimas siaurina investicijų galimybes). Vadinasi, centrinis bankas imasi ekspansinės monetarinės politikos priemonių. Jis turės padidinti pinigų pasiūlą iki M_2 {taigi perkelti kreivę MS dešinėn) - tik tada pinigų paklausa bus patenkinta ir pinigų pasiūlos bei paklausos pusiausvyra tikrai bus taške C, t. y, išsaugos nepadidėjusią palūkanų normą r_0. Norimas palūkanų normos dydis (r_2) bus pasiektas tik tada, kai bus susitaikyta su didesniu nei savaime susiklosčiusiu pinigų pasiūlos dydžiu (t. y. ne $M_{1(}$ bet M_3).

Nenuostabu, kad tebevyksta ginčai - kurio tikslo centrinis bankas turi pirmiausia laikytis: kontroliuoti ir reguliuoti pinigų pasiūlą ar palūkanų normą.

Šiuose ginčuose realizuojamos dvi skirtingos teorinės platformos, kuriomis remiasi šiuolaikinė ekonomikos teorija ir ekonominė strategija - keinsistų ir monetaristų. Keinsistai teikia prioritetą palūkanų normos reguliavimui, monetaristai - pinigų kiekio reguliavimui.

Panagrinėkime šiuos du monetarinės (ir fiskalinės) politikos skirtumus išsamiau.

Palūkanų normos traktavimas

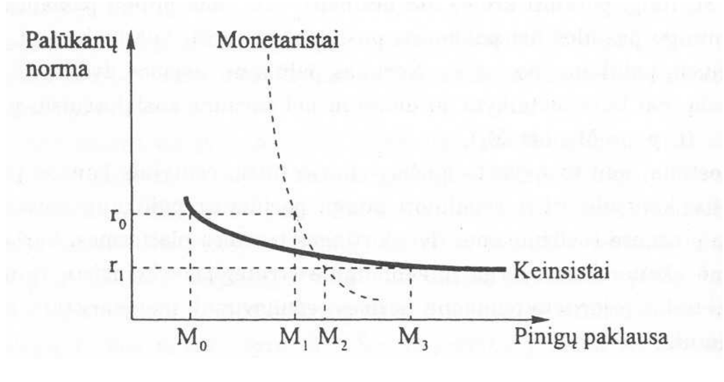
Skirtingos pažiūros palūkanų normos klausimu atsiskleidžia, kai vertinamas jos poveikis pinigų paklausai, pinigų pasiūlai ir numatomų išlaidų apimčiai.

Pinigų paklausa, kaip jau žinome, yra susijusi su jų turėjimo kaštais, kuriuos apibrėžia palūkanų normos dydis - kuo ši norma didesnė, tuo brangiau atsieina laikyti pinigus (grynaisiais arba čekinėje sąskaitoje). Monetaristų nuomone, pinigu paklausa yra mažai jautri palūkanų normos kitimui. Keinsistų požiūriu yra priešingai - pinigų paklausa labai jautri tam pokyčiui. Monetaristų argumentas yra toks; pinigų paklausa priklauso nuo sandorių apimties (sandoriams, Žinoma, palūkanų normos svyravimai neturi didelės įtakos, jų mastą lemia žmonių pajamos). Keinsistai pirmenybę teikia, aiškindami pinigų paklausą, tiems motyvams, kurie yra jautrūs palūkanų normai - piniginių įplaukų nereguliarumo amortizavimui bei kitų finansinių aktyvų kainoms. Abu požiūrius iliustruoja 124 pav.; vertikalesnė linija išreiškia monetaristų interpretaciją, gulstesnė ištisinė - keinsistų.

Palūkanų normos pasikeitimas nuo r: iki r_2, monetaristų požiūriu, padidina pinigų paklausą nuo M1 iki M_3, o keinsistų požiūriu - nuo M_o iki $M_{1.}$

Požiūrių skirtumas į pinigų pasiūlos jautrumą palūkanų normai yra toks: monetaristų įsitikinimu, pinigų pasiūla yra palyginti nejautri palūkanų normos pokyčiams, o keinsistai mano priešingai. Monetaristai teigia, kad bankai nelabai linkę laikyti atliekamų rezervų, todėl jų galimybės didinti ar mažinti pinigų kiekį rinkoje, reaguojant į paklausą paskoloms ir palūkanų normos svyravimą, yra labai ribotos. Keinsistai rodo į bankų elgesį Didžiosios depresijos metais ir teigia, kad bankai ekonomikos smukimo sąlygomis visada linkę turėti atliekamų rezervų, todėl, kai paklausa kreditui ir palūkanų norma ima augti, jie turi nemažai galimybių į tai atsiliepti.

Pažiūros į palūkanų normos poveikį numatomų išlaidų apimčiai taip pat nesutampa. Monetaristų teigimu, visuminės išlaidos yra labai jautrios palūkanų normai, o keinsistai įsitikinę, kad palūkanų norma daro menką įtaką visuminių išlaidų dydžiui. Pirmieji argumentuoja tuo, kad palūkanų norma daro didelį poveikį firmų investiciniams planams, gyvenamųjų namų statybai ir ilgo vartojimo prekių įsigijimui; antrieji, pri-

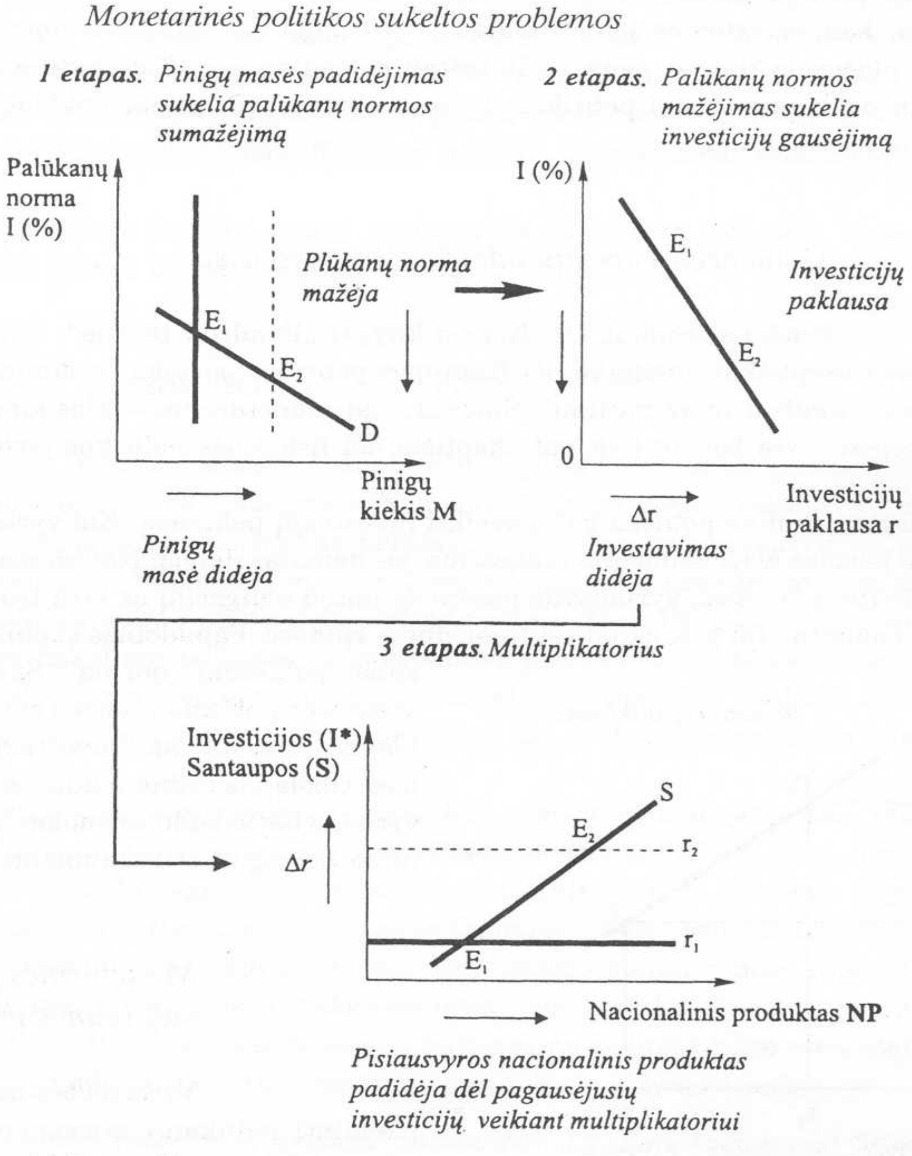


124 PAV. KEINSISTŲ IR MONETARISTŲ POŽIŪRIS I PINIGŲ PAKLAUSOS RYŠĮ SU PALŪKANŲ NORMA

pažindami toki poveikį, taip pat teigia, kad jo mastą monetaristai pervertina, ir įrodinėja, jog investicijas didesniu mastu lemia ne palūkanų normos dydis, o ūkininkavimo sąlygos bei perspektyvos.

Siame procese (125 pav.) pinigų kiekio pokyčiai gali veikti visuminę paklausą. Tai kodėl pirmieji keinsizmo šalininkai buvo skeptiški dėl monetarinės politikos, kaip priemonės paklausai valdyti, galimo veiksmingumo? Atsakymas yra toks: mes negalime būti tikri, ar pirmųjų dviejų etapu poveikiai bus labai stiprūs,

/ *etapas.* Pats Dž. Keinsas tuo laiku, kai buvo parašyta „Bendroji teorija", buvo labai susirūpinęs, kad ekspansyvi monetarinė politika gali būti neveiksminga pačiu pirmuoju etapu ir todėl ji negali išvesti iŠ tuometinės Didžiosios depresijos. Todėl pa-


Monetarinės politikos sukeltos problemos
1 etapas. Pinigų masės padidėjimas sukelia palūkanų normos sumažėjimą
2 etapas. Palūkanų normos mažėjimas sukelia investicijų gausėjimą
Palūkanų norma I (%)
E₁
E₂
D
Plūkanų norma mažėja
Pinigų kiekis M
Pinigų masė didėja
I (%)
E₁
E₂
Investicijų paklausa
0
Δr
Investicijų paklausa r
Investavimas didėja
3 etapas. Multiplikatorius
Investicijos (I*)
Santaupos (S)
Δr
S
E₂
r₂
r₁
E₁
Nacionalinis produktas NP
Pisiausvyros nacionalinis produktas padidėja dėl pagausėjusių investicijų veikiant multiplikatoriui

125 PAV. KAIP VEIKIA MONETARINĖ POLITIKA: KEINSISTŲ POŽIŪRIS

lūkanų norma gali būti labai žema, pvz., 2-3%. Esant tokioms aplinkybėms, centrinio banko galimybės dar sumažinti palūkanų normą nėra labai didelės. Akivaizdu, kad palūkanų norma negali sumažėti iki nulio. (Esant nulinei palūkanų normai, niekas nenorės pirkti obligacijų, žmonės atsisakys investuoti pinigus. Būtų nenaudinga laikyti pinigus banke.) Taigi kai palūkanų norma jau labai žema, Centriniam bankui gali būti neįmanoma ją dar pažeminti. Ekspansyvi monetarinė politika, nesugebanti stipriau paveikti palūkanų normos, bus pasmerkta žlugti jau I etape.

Stabilios ekonomikos laikais laisvosios rinkos operacijos gali labai veikti palūkanų normą, ir antrasis etapas tampa svarbia monetarinės politikos dalimi.

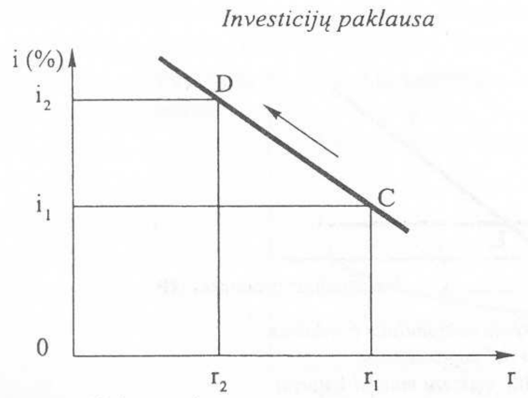
77 ***etapas.*** Kaip pavaizduota, investicijos yra gana jautrios palūkanų normos pasikeitimai. Pavyzdžiui, palūkanų normos sumažėjimas nuo 8 iki 6% sukels investicijų paklausos padidėjimą 25%, t. y. nuo 100 mlrd. Lt iki 125 mlrd. Lt.

Požiūrio, kad investicijos labai smarkiai nereaguotų i **palūkanų** normos pakitimus, buvo plačiai laikomasi penktąjį ir Šeštąjį dešimtmečiais. Tai skatino vyraujantį skepticizmą dė! monetarinės politikos, kaip priemones visuminei paklausai valdyti, efektyvumo.

Monetaristų abejonės dėl fiskalinės politikos

Prieš pasirodant Dž. Keinso knygai „Bendroji teorija", daugelis ekonomistų buvo skeptiškai nusiteikę dėl fiskalinės politikos poveikio visuminei paklausai, gamybos apimčiai ir užimtumui. Šiuolaikiniai monetaristai - klasikinės tradicijos paveldėtojai - yra beveik tiek pat skeptiški dėl fiskalinės politikos poveikio visuminei paklausai.

Ekspansyvi fiskalinė politika gali paveikti investicijų paklausą. Kai vyriausybė padidina savo išlaidas arba sumažina mokesčius, jos deficitas didėja. Norėdama finansuoti savo deficitines išlaidas, vyriausybė parduoda naujų obligacijų **ar kitų** trumpalaikių vertybinių popierių. Tai yra, skolinasi finansinėse rinkose. Papildomas skolinimasis pakelia palūkanų normą. Savo ruožtu aukštesnė palūkanų norma sumažina reikiamas investicijas. Investicijų mažėjimas riboja visuminę paklausą ir slopina vyriausybės išlaidų ar mokesčių sumažinimo tiesioginį stimuliuojantį poveikį.



126 PAV. INVESTICIJŲ RIBOJIMAS: MONETARISTŲ POŽIŪRIS

Monetarinės politikos sukeliamos problemos

Vyriausybės deficitai gali padidinti palūkanų normą, pavyzdžiui, nuo **i,** iki **i_2**.

Tai sukelia poslinki investicijų paklausos kreivėje iš taško C i D. Investicijų ribojimas prasideda tada, kai išplėstinė fiskalinė politika didina palūkanų normą, o ji savo ruožtu mažina investicijų paklausą.

Čia neverta abejoti, ar yra tam tikras investicijų ribojimas. Tik kokio jis dydžio? Keinsistai - ypač pirmieji - dažnai teigė, kad investicijos nelabai priklauso nuo palūkanų normos. Vadinasi, fiskalinė politika yra veiksmingas įrankis visuminei paklausai valdyti. Antra vertus, monetaristai dažniausiai mano, kad investicijų paklausos kreivė yra pakankamai nuožulni ir kad vyriausybės deficitinės išlaidos išstumia didelės apimties asmenines investicijas. Tokiu būdu fiskalinė politika tik šiek tiek (jeigu išvis) veikia visuminę paklausą.

Atmesdami abejones dėl deficitinių išlaidų veiksmingumo, monetaristai daro vieną svarbų apibendrinimą. Centrinis bankas, pirkdamas papildomų obligacijų, kurias vyriausybė turi parduoti, kad galėtų padengti biudžeto deficitą, priverstas padidinti pinigų masę. Naujieji pinigai turės stiprų ekspansyvų poveikį visuminei paklausai. Monetaristai didesnę paklausą kildina iš pinigų masės pokyčio, o ne vyriausybės biudžeto deficito. Jie mato grynąją fiskalinę politiką, kaip menkai veikiančią i visuminę paklausą.

Grynoji fiskalinė politika apima vyriausybės išlaidų ar mokesčių lygio pokyčius, nelemiančius pinigų masės didėjimo tempų pokyčių.

Naujausios viltys dėl monetarinės politikos

Paskutiniaisiais dešimtmečiais pinigų apyvartos greičio pokyčiai apsunkino centrinio banko uždavinius. Nestabilus pinigų greitis reiškia, jog kai centrinis bankas keičia savo monetarinę politiką, jis mažiau gali numatyti jos poveikį visuminei paklausai. Nepaisant to, Jungtinėms Valstijoms teko labiau pasikliauti monetarine politika negu ankstesniais dešimtmečiais. Nuo 1981 m. vyravo monetarinė politika, nes fiskalinės politikos taikymas buvo problemiškas. Mokesčių sumažinimas ir karinių išlaidų padidėjimas lėmė tokius didelius valstybinio biudžeto deficitus, kad vyriausybė, norėdama stabilizuoti ekonomiką, jau leido vadovautis aktyvia fiskaline politika.

Nors daugelis politinių lyderių manė, kad svarbu mažinti deficitus, tačiau trūko sutarimo, kaip tai padaryti. Kiekviena išlaidų programa turėjo savo rėmėjų. Po R. Reigano bei G. Bušo žygių prieš mokesčių padidinimus joks politikas negalėjo jiems patarti. Fiskalinė politika pradėjo strigti politiniame tinkle: konfliktuojančios įtakingos grupės labai apsunkino tokių klausimų, kaip išlaidų sumažinimas, mokesčių pakėlimas, sprendimą (nors užslėpti mokesčiai arba „mokestinių įplaukų padidinimai" buvo svarstomi). Dėl iždui užmesto tinklo monetarinė politika buvo vienintelis makroekonomikos „žaidimas". Ji tapo esminiu paklausos valdymo įrankiu

Atvejis, kada įmanoma drauge panaudoti ir monetarinę, ir fiskalinę politikas. Dėmesys monetarinei politikai nebuvo sėkmingas. Tuo remiantis galima padaryti išvadą, kad geriausia makroekonomikos politika turi apimti ir fiskalinę, ir monetarinę politikas.

Nors ekonomistai iš esmės perėjo nuo kraštutinumų link centro, tačiau jie dar nesutaria dėl monetarinės ir fiskalinės politikų santykinai stiprių pusių. Istorinė tiesa tinkamai neišsprendžia nesutarimo. Besitęsiančios abejonės dėl monetarinės ir fiskalinės politikų santykinio veiksmingumo stiprina nuostatą, kad reikia naudoti abi. Būtų neprotinga „dėti visus kiaušinius į vieną pintinę", ypač kai nesame tikri, į kurią pintinę turėtume dėti.

Be to, yra antras svarus argumentas, palaikantis bendrą monetarinę ir fiskalinę strategiją. Itin padidėjus visuminei paklausai, reikalingi ribojamieji veiksmai. Tačiau jie yra skausmingi. Vyriausybės išlaidų sumažinimas paliečia įvairias ekonomines grupes. Niekas nenori, kad padidėtų jų mokesčiai. Griežtesnė pinigų politika ir aukštesnė palūkanų norma gali apsunkinti namų statybą ir kitų investicinių projektų įgyvendinimą. Jeigu yra panaudojamas abiejų politikų derinys, tai jų poveikiai gali būti vidutiniai, o apribojimų politikos nuostoliai gali būti plačiau paskirstyti visuomenei. Taigi įmanoma išvengti labai sunkios naštos užkrovimo vienam kuriam nors ekonomikos sektoriui.

17. NEDARBAS IR INFLIACIJA. STABILIZAVIMO POLITIKA

Šiuolaikinė rinkos ekonomika turi du svarbiausius savo „sveikatos" indikatorius - nedarbo lygį ir infliacijos tempus. Užimtumo ir infliacijos klausimai įgyja globalinį mastą. Vyriausybės ekonominių žinybų priemonės ciklo svyravimas švelninti ir sykiu iki minimumo mažinti nedarbą ir infliaciją sudaro ūkio stabilizavimo politiką.

17.1. Užimtumas ir nedarbas

Nedarbo rūšys ir formos. Nedarbas, t. y. nevisiškas užimtumas, ekonomine prasme yra visuomenės išteklių Švaistymas ir darbo neturinčių žmonių egzistavimo sąlygų ardymas (dabar smarkiai amortizuojamas). Jis sukelia ir neekonominio pobūdžio socialinių problemų. Greita infliacija dezorganizuoja visuomenės ūkinį gyvenimą, o aukštas nedarbo lygis sutrikdo socialinių procesų eigą visuomenėje, sukuria jų patologines formas.

Nedarbas yra nevienalytis reiškinys. Pavyzdžiui, Dž. Keinsas siūlė skirti nedarbą, atsirandantį laisva valia {savanoriškas nedarbas), ir prievartinį nedarbą. Pirmasis yra tada, kai laisvos darbo vietos nepritraukia nedirbančių žmonių dėl juos nepatenkinančio (per žemo) darbo užmokesčio lygio, antrasis - kai nedirbantis žmogus sutinka su esamu atlyginimo dydžiu, bet negali rasti paties darbo (darbo vietos).

Nedarbo lygio padidėjimas - vienas iš svarbių nuosmukio požymių. Nedarbo pokyčiai įvertinami nustatant jo lygį. Jį kas mėnesį nustato Darbo statistikos biuras paprasta apklausa. Kadangi visų šalies gyventojų apklausti neįmanoma, tai apklausa apima apie 65 000 šeimų. Klausimai pateikiami visiems šeimų nariams, kuriems sukako 16 metų, išskyrus nedarbingus - kalinius, psichinius ligonius ir pan. Visi apklaustieji skirstomi \ tris kategorijas: užimti, t. y. dirba, neužimti, t. y. bedarbiai ir nedarbingi.

Dirbančiais laikomi visi tie, kurie dirba bent vieną valandą tą savaitę, kai atliekama apklausa. Bedarbiai yra visi tie, kurie visai neturi darbo ir: a) laikinai nedirba ir laukia kvietimo dirbti; b) žada pradėti dirbti po mėnesio; c) aktyviai ieško darbo jau bent keturias savaites. Darbo ištekliams nepriklauso pensininkai, stacionaro studentai, mamos, prižiūrinčios mažamečius vaikus. Nedarbo lygis apskaičiuojamas kaip bedarbių procentinis dydis nuo bendro darbingų gyventojų (darbo išteklių) skaičiaus (lentelės 17.1 4 eilutė).

Darbo statistikos biuras nedarbo lygiui nustatyti naudoja ir antrą būdą - apskaičiuoja bedarbių procentini dydį nuo civilių darbo išteklių. Pastarąjį rodiklį galima nustatyti kaip skirtumą tarp bendro darbingų gyventojų skaičiaus ir kariuomenėje tarnaujančių žmonių skaičiaus. Visą laiką būdavo pranešamas antruoju būdu apskaičiuotas nedarbo lygis, ir tik pastaruoju metu imta naudoti bedarbių procentini dydį, apskaičiuotą nuo bendro darbingų gyventojų skaičiaus (įskaitant į ji ir kareivius). Kada kariuomenėje tarnaujantys įskaičiuojami, tuomet bendras darbo išteklių skaičius padidėja, o nedarbo lygis sumažėja. Taip nustatytas nedarbo lygis būna apie 0,1% mažesnis.

17-1 LENTELĖ. DARBO IŠTEKLIAI IR NEDARBAS LR 2003 M. GRUODŽIO MĖN.

1.	Bendras gyventojų skaičius	3463 tūkst.
	Minus: nedarbingi šalies gyventojai	1700
2.	*Lygu:* darbo ištekliai	1763
	Minus: šalies gyventojai, tarnaujantys kariuomenėje	1,3
3.	*Lygu:* civiliai darbo ištekliai	1761,7
	a) dirbantys	1750
	b) bedarbiai	88
4.	Nedarbo lygis	
	a) nustatomas kaip procentinė dalis bedarbių bendrame darbo išteklių skaičiuje:	*3(b) eil.12 eil. = 88/1763 = 0,05%*
	b) nustatomas kaip procentinė dalis bedarbių bendrame civilių darbo išteklių skaičiuje:	*3(b) eil.13 eil. = 88/1761,7 = 0,05%*

Dėl nedarbo lygio vertinimo būdų nemažai diskutuojama: 1) kai kurie kritikai mano, kad oficialus nedarbo lygis yra didesnis už faktinį, nes jei žmogus apklausos metu sako, kad darbo labai sunku rasti, žmonės nusivilia ir jo nebeieško. Todėl jie ir nepriskiriami darbo ištekliams. Todėl nuosmukio metais nedarbo lygis neparodo tikrojo nedarbo masto. Tai patvirtina ir darbo išteklių dinamikos stebėjimai. Nuosmukio metu užimtumas auga lėtai ir kartais net mažėja, nes žmonės nustoja ieškoti darbo. Tačiau pagyvėjus ekonominei veiklai, užimtumas labai greitai auga. Taigi kai darbo rasti nesunku, vis daugiau žmonių tampa darbo ištekliais, kartu sumažindami nedarbo mastą.

Nusivylę darbuotojai yra tie, kurie norėtų dirbti, bet nebeieško darbo, nes nesitiki jo gauti. Tokie darbingi žmonės neįtraukiami nei į darbo išteklių, nei į bedarbių kategoriją.

Dalinis nedarbas. Nuosmukio metais būna daug žmonių, kurie ne savo noru dirba ne visą darbo dieną. Toks *dalinis nedarbas* nefiksuojamas oficialioje statistikoje, nors jis ir žinomas. Darbo statistikos biuras skaičiuoja paprastas darbo valandas ir įtraukia jas į darbo laiko nuostolius.

Dalinis nedarbas būna tada, kai:

- darbuotojai gali įsidarbinti tik ne visą darbo dieną, nors jie nori dirbti visą darbo laiką;
- darbuotojai dirba ne visą darbo laiką, nors jie ir gauna visą atlyginimą, sumažėjus firmos produkcijos paklausai.

Darbo našumas - tai vidutinis produkcijos kiekis, pagamintas per vieną darbo valandą. Jis apskaičiuojamas bendros gamybos apimties ir darbo valandų kiekio santykiu.

Nedarbas šalies žmones paliečia nevienodai. Pavyzdžiui, nedarbo lygis tarp paauglių yra kur kas aukštesnis negu tarp suaugusiųjų.

Nedarbo tipai. Skiriami trys nedarbo tipai - migracinis (frikcinis), struktūrinis ir ciklinis nedarbas.

Migracinis nedarbas atsiranda žmonėms paliekant darbo vietas dėl įvairių asmeninių priežasčių. Vieni darbuotojai išeina iš darbo norėdami pereiti į geresnę vietą, kiti atleidžiami už prasižengimus, treti, baigę mokyklą ar kursus, pirmąkart ieško darbo, ketvirti nebedirba, nes baigėsi jų darbo sezonas.

Struktūrinis nedarbas - kai darbo paklausos struktūra neatitinka darbo pasiūlos struktūros (kvalifikacijos, profesijų, šakų ar teritorijų požiūriu). Tokia padėtis susidaro keičiantis gaminamos produkcijos nomenklatūrai ir technologijai, t. y. mokslo ir technikos pažangos sąlygomis. Ekonomikos plėtojimąsi, augimą visada lydi struktūriniai pokyčiai. Vis didesni poveikį turi ir tarptautinio (globalinio) masto ūkiniai pokyčiai, ekonominių ryšių spartus plėtojimasis.

Struktūrinio nedarbo priežastis gali būti ir darbo užmokesčio reguliavimo priemonės, minimalaus darbo užmokesčio įstatymai, šakų ir įmonių profsąjungų susitarimai su darbdaviais, mažinantys atlyginimų diferenciaciją bei lokalinių darbo rinkos sąlygų poveikį. Tokios priemonės pažeidžia rinkos dėsnių veikimą darbo rinkoje ir dėl to dalis darbuotojų (vyresnio amžiaus nekvalifikuoti darbininkai, ypač moterys, taip pat mokyklų absolventai) lieka be darbo, nes įstatymo nustatytas darbo užmokesčio minimumas yra per aukštas siūlomoms darbo funkcijoms apmokėti.

Ciklinis nedarbas atsiranda, kai sumažėja ūkinis aktyvumas, ekonomikos plėtra ima stabčioti, ji pasuka recesijos kryptimi (susidaro recesinis tarpsnis). Šis nedarbo tipas kartais ir yra apibūdinamas kaip nepakankamos paklausos nedarbas. Ciklinis nedarbas tiesiogiai susijęs su verslo ciklu, jo nenumaldoma, nors kaskart lyg švelnesne sinusoide.

Visai išvengti nedarbo ne tik neįmanoma, bet ir nepageidautina. Nedaug kam patiktų tokia ekonominė tvarka, kai įdarbinimas vyktų per prievartą. Todėl reikia tiksliai apibrėžti *visiško užimtumo* sąvoką, nes nedarbo lygis negali būti nulinis. Paskutiniaisiais šio amžiaus dešimtmečiais prasidėjo plati diskusija apie tai, koks galėtų būti nedarbo iygis ir ką reiškia „visiškas užimtumas".

Jei nedarbo lygis būtų - 9, 10% ar daugiau, tai sparti ekonomikos plėtra situaciją pagerintų. Bendra gamybos apimtis ir užimtumas didėtų lygia greta. Be to, ekonomikos plėtojimas lemtų produktyvumo kilimą, nes į ūkinę veiklą būtų įtraukti tie įrengimai ir darbuotojai, kurie iki tol nebuvo visiškai panaudojami.

Tačiau toliau plečiant gamybą ir mažėjant nedarbo lygiui, gali atsirasti kitų problemų. Gamintojai samdo vis daugiau darbuotojų, kol didėja paklausa jų produkcijai. Tačiau paklausos didėjimas gali sukelti infliaciją. Vadinasi, vienas iš visiško užimtumo apibrėžimų būtų toks:

Visiškas užimtumas būna tada, kai nedarbo lygis žemas ir nesukelia infliacijos padidėjimo.

Kaip matome, visiško užimtumo negalima apibrėžti skaičiais. Jis priklauso nuo situacijos darbo rinkoje ir visoje ūkinėje sistemoje. Pavyzdžiui, jeigu vyksta dideli technologiniai pokyčiai, nustojama gaminti daug produktų, tai ir migracinio, ir struktūrinio nedarbo lygis gali būti aukštas.

Beveik kiekvienos šalies ūkis susiduria su nedarbo mažinimo problema. Kai užimtumas krinta žemiau apibrėžto lygio, šalies ekonomika netenka dalies nacionalinio produkto, kuris lieka nepagamintas. Nedarbu išeikvojama darbo jėga yra negrįžtamai prarastas išteklius - kas galėjo būti pagaminta 1995 metais žmonių, kurie negalėjo gauti darbo, niekada nebus kompensuota.

Kovos su per dideliu nedarbu problema pirmiausia sprendžiama nedarbo draudimu. Išmokos iš nedarbo draudimo fondo lėšų smarkiai kompensuoja pajamų netekimą nedarbo atveju, bet jų išmokėjimas turi griežtas išlygas, o išmokų apimtis niekada nepasiekia turėtų pajamų lygio.

Dalis nedarbo mažinimo priemonių orientuotos į konkrečius nedarbo tipus.

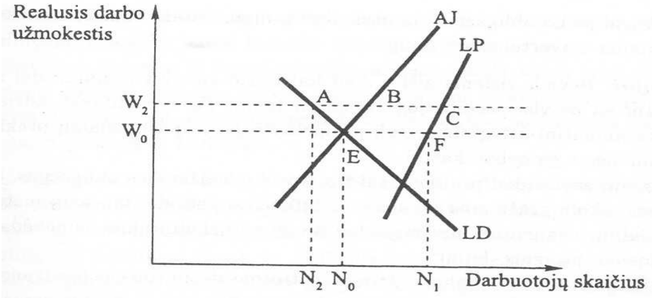
Migracinio (frikcinio) nedarbo atveju svarbus vaidmuo tenka darbo rinkos informacinei tarnybai. Šios tarnybos operavimo kaštai turėtų būtį padengiami nauda, kurią duoda darbo vietų paieškų trukmės mažinimas.

Struktūrinio nedarbo minimi z avimo problema sprendžiama dviem būdais: pirma, švelninant, pristabdant struktūrinius pokyčius ekonomikos augimo sąlygomis ir, antra, prisitaikant prie jų bei nustatant juos.

Ciklinis nedarbas, atsirandantis susidarant nepakankamai paklausai, pirmiausia mažinamas monetarinės ir fiskalinės politikos priemonėmis, skatinančiomis paklausos augimą. Iš pažiūros paprastos ir efektyvios Šios priemonės turi vieną pavojingą savybę - skatina infliaciją.

Dabar išsamiau panagrinėkime *natūralų nedarbo lygį.* Natūralus nedarbo lygis yra toks nedarbo lygis, kuris susidaro esant galimam (potencialiam) BNP ir apima migracinį bei struktūrinį nedarbą. Norėdami geriau suprasti šį klausimą, panagrinėkime grafinį darbo rinkos modelį (127 pav.).

Siame grafike besileidžianti darbo paklausos tiesė LD rodo, kad įmonės samdo daugiau darbininkų, kai mažesnis realusis darbo užmokestis. Tiesė LP vaizduoja, kiek žmonių sudaro Šalies darbo jėgą. Didėjant darbo užmokesčiui, paprastai didėja norinčių dirbti žmonių skaičius. Tiesė AJ rodo, kiek žmonių sutinka dirbti už siūlomą darbo užmokestį. Ji yra tiesės LP kairėje tiek dėl to, kad dalis žmonių neišvengiamai yra būklėje „tarp darbų", tiek dėl to, kad kai kurie jų tampa darbo jėga tik esant didesniam darbo užmokesčiui. Darbo rinkos pusiausvyra susidaro taške E, kai darbuotojų skaičius yra N_0, o realusis darbo užmokestis - W_0. Atkarpa EF vaizduoja natūralų nedarbo lygį (127 pav.).



127 PAV. DARBO RINKOS MODELIS

127 PAV. DARBO RINKOS MODELIS

Grafike taip pat parodytas atvejis, kai profsąjungos palaiko darbo užmokestį aukščiau pusiausvyros lygio. Darbuotojų skaičius, vaizduojamas atkarpa AB, norėtų dirbti už atlyginimo dydį W_2, bet negali rasti darbo, nes darbdaviams tokia samda pernelyg brangi. Jeigu profsąjungos išlaiko šį užmokesčio lygį ilgą laiką, ekonomikos pusiausvyros taškas persikelia iš taško E į tašką A, o natūralų nedarbo lygį dabar rodys atkarpa AC.

Natūralaus nedarbo lygio sąvoką reikia patikslinti dviem aspektais.

Pirmas aspektas - šis terminas nereiškia, kad ekonomika visada funkcionuoja esant natūraliam nedarbo lygiui ir kartu realizuoja savo gamybinį potencialą. Ekonominio ciklo nuosmukio fazėje nedarbas viršija natūralų lygį. Kita vertus, galimi atvejai, kai nedarbas būna Žemiau Šio lygio.

Antras aspektas - natūralus nedarbo lygis nėra pastovus, jis peržiūrimas keičiantis sąlygoms.

17.2. Infliacija

Netikėta infliacija: kas laimi ir kas pralaimi? Nuostoliai dėl infliacijos toli gražu nėra tokie aiškūs, kaip nuostoliai dėl nedarbo. Tai gal kiek ir netikėta, nes juk visi supranta, kad infliacija blogai. Tačiau kiekvieną sandorį sudaro pardavėjas ir pirkėjas. Jei pakyla kaina, tai pirkėjas pralaimi, o pardavėjas laimi. Analizuojant infliaciją reikia kitų argumentų. Nedarbas - tai aiškus nuostolis, nes gaminama mažiau prekių bei paslaugų. Tačiau veikiant infliacijai atsiranda ir laimėtojų, ir pralaimėjusiųjų.

Pralaimėjusieji. Dėl infliacijos sumažėja pinigų vertė. Taigi pralaimi visi tie, kurių pajamos išreiškiamos pastovia pinigų suma. Tai yra:

- Žmonės, kurių atlyginimai išreiškiami fiksuotu dydžiu.
- Verslininkai, Įsipareigoję ateityje pateikti prekes bei paslaugas už pastovią kainą.
- Pensininkai, gaunantys pastovias pensijas.

- Tie, kurie pirko obligacijas ar paskolino pinigus kitais būdais, nes skola jiems grąžinama nuvertėjusiais pinigais.

Laimėtojai. Beveik visiems aišku, kad kai kurie žmonės pralaimi dėl netikėtos infliacijos. Tačiau ne visi pastebi, jog kai kas ir laimi. Tie verslininkai, kurie darbuotojams moka nuolatinį atlyginimą, gali pasipelnyti, jei jų parduodamų prekių kainos augs greičiau negu gamybos kaštai.

Jei obligacijų savininkai pralaimi, tai tie, kurie išleidžia šias obligacijas, laimi. Jei 10 000 dolerių skola grąžinama po sparčios infliacijos periodo, tai, kaip matėme, skolintojas pralaimi, nes gauna nuvertėjusius pinigus, o skolininkas, išmokėdamas skolą nuvertėjusiais pinigais, laimi.

Daug laimėjo tie, kurie Vakarų šalyse septintojo dešimtmečio pradžioje ėmė paskolas namams pirkti. Dėl staigios ir netikėtos infliacijos jų skolos beveik išnyko. Jie lengvai išsipirko užstatytus namus. Tačiau jų vaikams dabar kur kas sunkiau įsigyti namus, nes visi tikisi infliacijos.

Netikėta infliacija perskirsto turtą: paima iš skolintojų ir perduoda skolininkams. Taigi ekonomikoje atsiranda *daugiau neteisybės.*

Infliacijos turinys. Infliacija vadinamas bendrojo kainų lygio kilimas, dėl kurio krinta piniginio vieneto perkamoji galia. Ji paprastai matuojama vartojimo prekių ir paslaugų kainų indekso padidėjimu per metus.

Vienos, kelių prekių ar jų grupės kainų išaugimas nėra infliacija. Gamybos technologijos pažanga bei paklausos svyravimai sudaro sąlygas atskirų prekių kainoms tiek kilti, tiek kristi. Infliacija yra tuo atveju, kai kyla *bendras kainų lygis.* Be to, dalis ekonomistų linkę pabrėžti, kad infliacija vadintinas ne vienkartinis bendrojo kainų lygio pakilimas, o besitęsiantis, ilgas jo kilimas.

Visuomenė labai jautriai reaguoja į prekių kainų kilimą, todėl čia neišvengiama subjektyvių vertinimų. Kainų kilimas reiškia pinigų perkamosios galios mažėjimą, t. y. realiojo darbo užmokesčio kritimą. Kita vertus, infliacijos sąlygomis darbo užmokestis visada auga. Dažnas algos gavėjas linkęs manyti, kad atlyginimas didėja dėl jo ir bendradarbių vis geresnio ir našesnio darbo, o kainų lygio augimas „neteisėtai" atima iš jo dalį ar net visą uždarbio prieaugį. Dėl tokio kainų ir algų sąsajos ignoravimo, matyt, dauguma piliečių pasijustų nejaukiai, jei, tarkime, kainos ir atlyginimai staiga padidėtų dvigubai.

Infliacijos tipai. Skiriami du infliacijos tipai:

šliaužianti infliacija - tai ilgai trunkanti, neaukštų ir gan pastovių tempų infliacija. Jos numatymas nesudėtingas - paprastos ekstrapoliacijos būdu prie jos galima prisitaikyti. Žinoma, svarbu ir vidutinis jos lygis - kuo jis žemesnis, tuo geriau ekonomikai;

Šuoliuojanti infliacija - tai kainų lygio kilimas dideliais tempais, kurie rodo tendenciją dar didėti.

Lietuvos ekonomistų nuomone, 3-7% metinis kainų lygio kilimas yra šliaužianti infliacija, o 25-30% jau šuoliuojanti; Lotynų Amerikos Šalims, kur metiniai infliacijos tempai išreiškiami triženkliais skaičiais, kainų kilimas per metus 25-30% yra šliaužianti infliacija. Daug ką lemia bendras ūkio kontekstas.

Ūkio istorijoje žinomas ir *hiperinfliacijos* atvejis - kada kainų lygis kyla milžiniškais tempais, prekės brangsta beveik kasdien, pinigų cirkuliacija vyksta pašėlusiu tempu, kyla ūkio suirutė. Hiperinfliacija buvo Vokietijoje po Pirmojo pasaulinio karo, 1989 m. ji pasireiškė Lenkijoje.

Infliacijos priežastys ir vyksmas. Nustatyti infliacijos priežastis nelengva. Ji - visos ekonomikos būklės atspindys, nors ir pasireiškia pinigų sferoje.

Amerikiečių ekonomistas Miltonas Friedmanas tvirtina, kad infliacija visada ir visur - piniginis reiškinys. Pasak jo, infliaciją sukelia per didelis pinigų kiekis. Prekių paklausos perteklių monetaristai motyvuoja pinigų pasiūlos augimu. Klausimo analizę pradėsime nuo pinigų pasiūlos ir paklausos.

Skiriama nominalių ir realių pinigų pasiūla. Realių pinigų pasiūla yra nominalių pinigų pasiūla, padalyta iš kainų lygio. Ją įprasta reikšti simboliais M/P (čia M - pinigų kiekis, P - kainų lygis). Turto kiekis, kurį visi šalies ūkio dalyviai nori turėti pinigine forma, vadinama pinigų paklausa. Tegul grynųjų pinigų paklausos kiekis bus pažymėtas simboliu L(Y,r) (čia Y - realiosios pajamos, r - palūkanų norma). Realiųjų pajamų augimas didina grynųjų pinigų paklausą, nes žmonės daugiau perka. Palūkanų normos augimas mažina grynųjų pinigų paklausą, nes didėja galimi pinigų laikymo kaštai: naudingiau turėti obligacijas arba taupomąją sąskaitą banke. Jeigu yra pinigų rinkos pusiausvyra, realių pinigų pasiūla gali atitikti grynųjų pinigų paklausą. Šią pusiausvyros sąlygą galima išreikšti lygybe:

$$M/P = L(Y, r).$$

Nagrinėdami temą, laikysimės prielaidos, kad palūkanų norma labai lanksti. Kai atsiranda pinigų paklausos perteklius, palūkanų norma pakyla, paklausa jiems ima mažėti ir artintis prie pasiūlos kiekio. Priešingai, atsiradus per didelei pinigų pasiūlai, palūkanų norma krinta ir paskatina jų paklausos augimą. Vadinasi, lanksti palūkanų norma palaiko nuolatinę pinigų rinkos pusiausvyrą.

Dabar pabandykime keisti kainų ir atlyginimų dydžius. Jau žinome, kad jų prisitaikymui reikia laiko. Jeigu padidėja nominalių pinigų pasiūla, iš pradžių išauga ir realių pinigų M/P pasiūla, nes kainos per trumpą laiką dar nespėjo prisitaikyti prie padidėjusios pinigų pasiūlos. Dėl to atsiranda realių pinigų pasiūlos pertekliai, kurie smukdo palūkanų normą. Kritusi palūkanų norma padidina visuminę paklausą prekėms. Dėl padidėjusios paklausos kyla prekių kainos, o išaugus darbo jėgos paklausai, kyla darbo užmokestis. Kai kainos ir atlyginimai visiškai prisitaiko prie vienkartinio nominalių pinigų pasiūlos šoktelėjimo, atsiranda pinigų rinkos pusiausvyra.

Tarkime, kad grynųjų pinigų paklausos kiekis yra pastovus. Jau matėme, kad, išaugus nominalių pinigų pasiūlai, kils kainos. Dabar pažvelkime iš kitos pusės.

Įsivaizduokime, kad samdomi darbuotojai priverčia darbdavius mokėti jiems aukštesnius atlyginimus. Netenka abejoti, jog dėl to firmos pakels prekių kainas, kad kompensuotų aukštesnius gamybos kaštus. Kas bus toliau?

Remiantis anksčiau išreikšta lygybe galima manyti, kad turi atsitikti viena iš dviejų. Jeigu vyriausybė, šoktelėjus prekių pasiūlai dėl gamybos kaštų ir kainų išaugimo, nepadidins nominalių pinigų pasiūlos, realių pinigų pasiūla sumažės. Dėt to pakils palūkanų norma, o tai, savo ruožtu, netruks sumažinti grynųjų pinigų paklausą. Bet aukštesnė palūkanų norma sumažins visuminę paklausą prekėms, atsiras jų perteklius. Mažės kainos, atlyginimai ir užimtumas. Pinigų rinkos pusiausvyra bus atkurta.

Alternatyva atlyginimų ir kainų šoktelėjimo savireguliacijai yra vyriausybės monetarinė politika. Si politika reaguoja į pasiūlos šoktelėjimą, versdama vyriausybę padidinti nominalių pinigų pasiūlą tiek, kad būtų išvengta realių pinigų pasiūlos pokyčio per trumpą laiką.

Kai į kainų kilimą reaguojama pinigų pasiūlos didinimu, realiųjų pinigų kiekis lieka pastovus ir nekinta palūkanų norma. Ekonomika pasilieka visiško užimtumo būsenoje, tačiau esant aukštesnėms kainoms ir nominaliems atlyginimams.

Dabar galima suprasti Friedmano **teiginį,** kad infliacija - tai piniginis reiškinys. Jeigu atlyginimai ir kainos turėjo laiko prisitaikyti, ekonomika visada bus visiško užimtumo gamybos apimties būsenoje. Kai paklausa realiam pinigų kiekiui yra ta pati, tik dvi aplinkybės pakels kainų lygį. Pirma - pinigų pasiūlos padidėjimas siekiant sugrąžinti realių pinigų pasiūlą, lygią paklausai esant visiškam užimtumui. Antra - jeigu dar kas nors sukelia kainų lygio pakilimą ir vyriausybė sureaguoja į šį pakilimą pinigų spausdinimu, tai kainos dar labiau išauga. Taigi vyriausybė, spausdindama pinigus, yra tiesiogiai ar netiesiogiai atsakinga už aukštesnį kainų lygį.

Infliacijos tempas nustatomas taip:

Infliacijos tempas, arba laipsnis - nominalių pinigų pasiūlos padidėjimas - grynųjų pinigų paklausos augimas.

Kai grynųjų pinigų paklausa neauga, infliacijos tempas bus lygus nominalių pinigų kiekio augimui. Kyla klausimas, ar gali būti atvejų, kai grynųjų pinigų paklausos kitimai bus maži palyginus su nominalių pinigų kiekio ir kainų kitimais? Taip. Kadangi realiosios pajamos ir palūkanų norma per metus keičiasi nežymiai, pinigų paklausa keičiasi lėtai. Tuo tarpu sparčiai didėjantis nominalių pinigų kiekis neišvengiamai sukelia didelį kainų kilimą.

Dabar išanalizuokime infliacijos ryšį su palūkanų norma. Šį ryšį atskleidė Jeilo universiteto (JAV) profesorius Irvingas Fišeris.

Fišerio hipotezė teigia, kad infliacijos tempui padidėjus 1%, palūkanų norma turi pakilti *1%.* Tarkime, infliacijos lygis yra **10%** per metus. Šiandien asmuo už 100 litų gali nusipirkti 10 knygų, sumokėdamas už kiekvieną po 10 litų, bet praėjus metams, jam reikės jau **110** litų, kad galėtų nusipirkti tiek pat knygų. Jeigu nominali palūkanų norma yra 12% per metus, tai asmuo, užuot pirkęs knygas šiandien, gali tą 100 litų paskolinti ir po metų turėti 112 litų. Pasibaigus metams, jis nusipirks tiek pat knygų, išleisdamas 110 litų, o jo kantrybė bus atlyginta 2 litais. Vadinasi, paskolinimo dėka reali palūkanų norma išaugo *2%.*

Reali palūkanų norma - nominali palūkanų norma - infliacijos tempas.

Daugelio Šalių statistikos duomenys rodo, kad, nors ir nevisiškai tiksliai, Fišerio hipotezė, realizuota Į aukštą infliacijos laipsni, atsiliepia dėl atitinkamos palūkanų normos padidėjimo.

Iš to išeina, kad pinigų kiekio augimas sukelia ne tik infliaciją, bet ir nominalios palūkanų normos augimą. Dėl to keičiasi grynųjų pinigų paklausa ir kol prie jos prisitaiko pasiūla, reikia, kad pinigai ir kainos didėtų skirtingais tempais.

Infliacija ir palūkanų apmokestinimas. Infliacija sunkina naštą tiems, kurie turi obligacijų, ir lengvina tiems, kurie yra gavę paskolas. Norėdami tai argumentuoti, pirmiausia panagrinėkime situaciją, kada nėra infliacijos, o nominali bei reali palūkanų normos sudaro 3%. Žmogus, turintis obligaciją, moka 33% pajamų mokesčius. Jis trečdalį palūkanų, t. y. jų 1%, sumoka kaip mokestį ir jam lieka 2% *nominalios bei realios* palūkanų normos *(17.2 lent.).*

Jeigu prasideda 99c infliacija, tai ji sutrikdo tik ką aprašytą palūkanų normos ir mokesčių sistemą (žr. 17.2 lentelę). Ji pasikeičia. Nominalioji palūkanų norma padidėja iki 12%, o realioji tebėra 3% dydžio.

17.2 LENTELĖ. 33%' PAJAMŲ MOKESČIO POVEIKIS REALIAJAI 3% PALŪKANŲ NORMAI

Realioji palūkanų norma	*3%*
Plius: infliacijos tempai	9%
Lygu: nominalioji palūkanų norma	12%
Minus: mokesčiai	4%
Lygu: nominaliosios palūkanos, sumokėjus mokesčius	8%
Minus: infliacija	9%
Lygu: neigiamos realiosios pajamos, sumokėjus mokesčius	-1%

Obligacijos savininkas, mokantis 33% pajamų mokestį, trečdalį dvylikos procentų palūkanų sumokės kaip mokestį ir jam liks 8% palūkanų. Taigi jo *realiosios pajamos pasikeis sumokėjus mokesčius.* Jei iš gaunamų palūkanų sumos atimsim 9% infliaciją, tai matysim, kad, sumokėjus mokesčius, jam ne tik nieko neliks, bet dar teks primokėti. Taip yra dėl to, kad mokesčiai imami ne tik nuo 3% realiosios palūkanų normos, kuri parodo realiąsias jo pajamas, bet ir nuo *9%,* kurie faktiškai nebeįeina į realiąsias pajamas, o tik kompensuoja infliaciją.

Neigiamos realiosios pajamos, liekančios sumokėjus mokesčius, nėra vien teorinė galimybė. Taip atsitiko su visomis trumpalaikėmis JAV iždo obligacijomis 1968-1981 metais.

Tokia mokesčių sistema apsunkina obligacijų savininkų ir kitų skolintojų padėtį, bet lengvina skolininkų padėti. Taip yra dėl to, kad palūkanų išmokėjimai sumažina daugelio skolininkų apmokestinamas pajamas. Pavyzdžiui, palūkanas moka verslininkas. Tada sumažėja jo pelnas, o kartu ir mokami mokesčiai. Panašiai gyventojai gali atimti iš savo apmokestinamų pajamų palūkanas, mokamas už užstatus. Tada jiems tenka mokėti mažesnius mokesčius. Skolintojai prie savo apmokestinamųjų pajamų privalo pridėti 12% nominalių palūkanų, o skolininkai tuos pačius 12% atima iš apmokestinamų pajamų ir moka mažesnius mokesčius.

Mokesčių ir infliacijos bendras poveikis nenaudingas obligacijų savininkams. Jis neskatina taupyti. Tačiau verslininkus ir kitus paskolų gavėjus skatina skolintis.

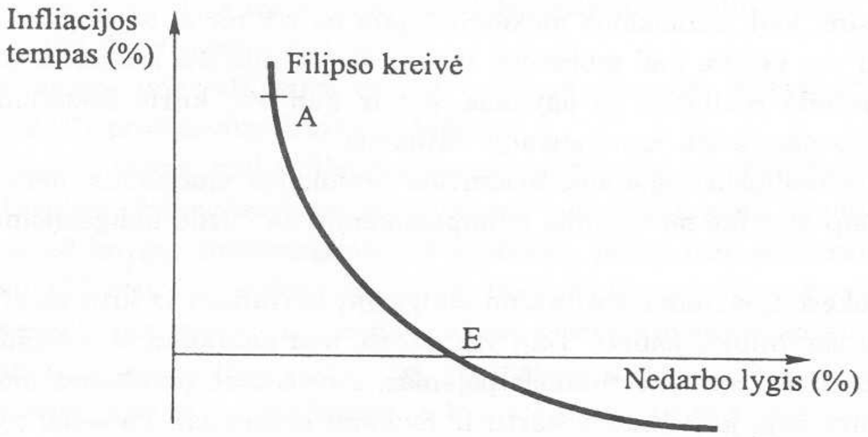
Infliacija ir nedarbas. 1958 m. Londono ekonomikos mokyklos profesorius Filipsas, pasinaudojęs Didžiosios Britanijos ūkio duomenimis, parodė, kad infliacija glaudžiai susijusi su nedarbu. Panašios priklausomybės buvo atskleistos kitose šalyse ir pavadintos Filipso kreivėmis. Viena iš jų pavaizduota 128 pav.

Filipso kreivė rodo, kad esant mažam nedarbui infliacija būna aukšta, ir atvirkščiai. Kitaip tariant, didesnį nedarbą galima „išmainyti" į mažesnę infliaciją arba priešingai.

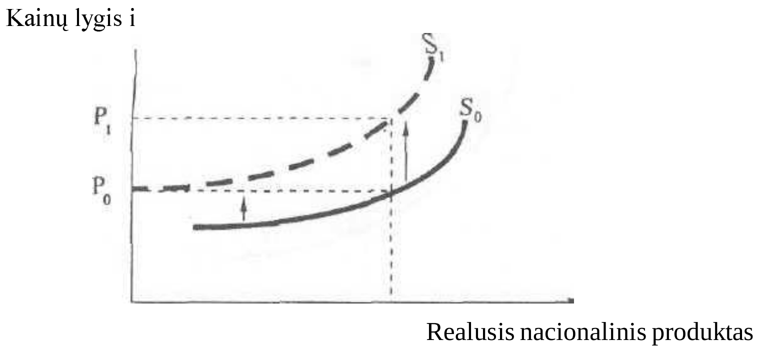
Tam tikrą laiką ekonomistai plačiai naudojo Filipso kreivę kaip priemonę ir siūlė vyriausybei atitinkamą politiką. Vyriausybė turėjo pasirinkti žemą nedarbo lygį ir aukštą infliacijos lygį, ir atvirkščiai, arba siekti aukso vidurio. Buvo laikomasi požiūrio, kad Filipso kreivė vaizduoja kiekybinį pasirinkimą tarp nedarbo ir infliacijos. Vėliau, pasikeitus ekonominėms sąlygoms, toks požiūris buvo paneigtas. Tačiau Filipso atskleistas dėsningumas, galiojantis trumpu laikotarpiu, niekam nekelia abejonių. Aptarsime jį išsamiau.

128 pav. ekonomikos pusiausvyra pažymėta tašku E, kuriame infliacija lygi nuliui, o nedarbas yra natūralaus lygio. Didėjant visuminei paklausai, ekonomika plėtojasi, judėdama Filipso kreive į tašką A. Siame taške kainos jau pakilusios, bet išaugusi visuminė paklausa ir gamybos apimtis padidina užimtumą, nedarbas smunka Žemiau natūralaus lygio.

Tačiau taške A ekonomika nepasilieka ilgai. Smarkiai išaugus darbo jėgos poreikiui, pakyla ir darbo užmokestis, kartu didindamas įmonių gamybos kaštus. Pakilusios kainos ima mažinti visuminę paklausą. Visuminės paklausos sumažėjimas apribos visuminę pasiūlą ir didins nedarbą. Taigi ekonomika judės Filipso kreive žemyn - nuo taško A į savo ilgalaikės pusiausvyros padėtį taške E.



128 pav. Trumpojo laikotarpio Filipso kreivė



129 PAV. VISUMINĖS PASIŪLOS AUGIMAS

Filipso kreivės fiksuojamas bendras dėsningumas yra toks: jei ūkinis aktyvumas svyruoja dėl visuminės paklausos kitimų, tai tokiomis sąlygomis žemas nedarbo lygis bus aukšto infliacijos laipsnio atveju, o aukštas nedarbo lygis susidarys esant žemiems infliacijos tempams.

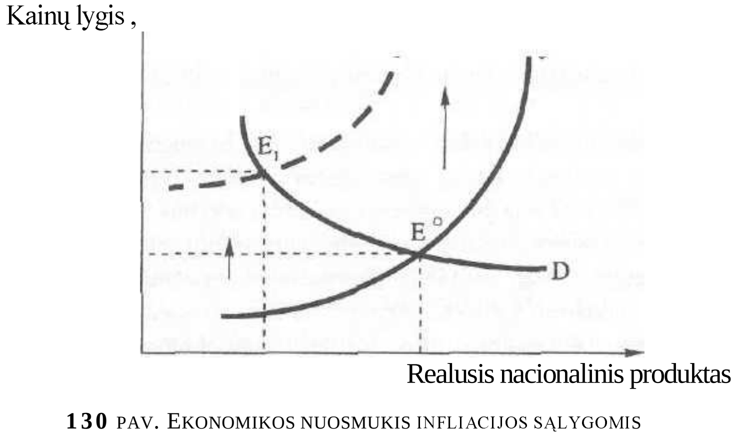
Koks infliacijos ryšys su nedarbu, kai ekonomikos svyravimai ilgalaikiai ir juos sukelia ne visuminės paklausos, o visuminės pasiūlos šuoliai?

Įsivaizduokime, kad visuminė pasiūla išauga dėl staigaus importuojamos naftos pabrangimo. Tai padidina vartotojų išlaidas benzinui ir namų šildymui. Bet kartu padidėja ir gamybos kastai, todėl visuminę pasiūlą atitinkanti kreivė pajuda aukštyn, kaip pavaizduota 129 pav.

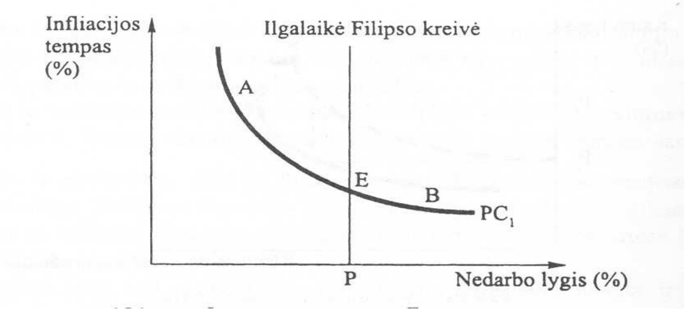
Šis poslinkis rodo, kad dėl pasikeitusių sąlygų tas pats nacionalinio produkto dydis gali būti pagamintas tik esant aukštesnėms kainoms.

Situacija gali tapti dar sudėtingesnė, kai kylančios kainos skatina darbuotojus kovoti už atlyginimų padidinimą: gamybos kaštai dar labiau išaugs.

Dėl tokių procesų gamybos apimtis sumažėja, o kylančios kainos prislopina paklausą. Šis faktas parodytas 130 pav.



130 PAV. EKONOMIKOS NUOSMUKIS INFLIACIJOS SĄLYGOMIS



131 PAV. ILGOJO LAIKOTARPIO FILIPSO KREIVĖ

Matome, kad pusiausvyros taškas pasislenka iš padėties E į padėtį E,; kartu krinta gamybos apimtis ir kyla kainos. Mažėjant gamybos apimčiai didėja nedarbas. Susidaro *stagfliacija.* Stagfliacija - tai padėtis ūkyje, kai kartu su sumažėjusią gamybos apimtimi ir aukštu nedarbo lygiu išlieka spartūs infliacijos tempai.

Taigi makroekonominiai svyravimai, sukelti paklausos veiksnio, iš esmės skiriasi nuo tų, kuriuos sukelia pasiūlos veiksnys. Jeigu infliacija vyksta dėl paklausos augimo, tai nedarbas paprastai mažėja. Jeigu infliacija vyksta dėl pasiūlos augimo, tai nedarbas auga. Iš to galime suprasti, kodėl kai kurių laikotarpių infliacijos negalima paaiškinti originalia Filipso kreive. Ilgų laikotarpių Filipso kreivė yra praktiškai vertikali. Ji pavaizduota 131 pav.

Ilgalaikė Filipso kreivė rodo, kad vykstant infliacijai ekonomika kartais grįžta prie natūralaus nedarbo lygio. Bendras dėsningumas toks, kad per ilgą laikotarpį kiekybinės priklausomybės tarp infliacijos ir nedarbo nėra. Trumpalaikė Filipso kreivė PC1 čia vaizduoja ekonomikos savireguliaciją.

Pasikeitus pusiausvyros susidarymo tendencijoms, politikos dilema išlieka. Jeigu vyriausybė nereaguoja į pasiūlos šoktelėjimą, ateina skausmingas nedarbo laikotarpis, trunkantis, kol kainos ir atlyginimai ilgainiui prisitaiko ir ekonomika vėl tampa pusiausvira.

Antiinfliacinės priemonės. Kovai su infliacija naudojamos tiek atskiros priemonės, tiek visa tam tikra vyriausybės ūkio politika. Atskirų priemonių arsenale yra darbo užmokesčio ir kainų kontrolė (Šių priemonių visuma vadinama pajamų politika), indeksavimas.

Laikina darbo užmokesčio ir kainų kontrolė yra tiesioginis infliacijos tramdymo būdas - visiškai sustabdomas darbo užmokesčio ir kainų lygio augimas („įšaldoma") arba vyriausybė reglamentuoja jų augimą (nustato kiekybines ribas). Iš pirmo žvilgsnio toks būdas atrodo efektyvesnis, nes vienu sprendimu sustabdomas kainų ir darbo užmokesčio augimas, taigi infliacija paprasčiausiai pasmaugiama. Tokio „nešvelnaus" vyriausybės įsikišimo j rinkos jėgų tvarkomus procesus pagrindas yra faktas, kad infliacija daugiausia priklauso nuo „infliacinės psichologijos" - pirkėjų ir pardavėjų manymo, kad kainos, pernai padidėjusios, ir toliau kils. Laikinas (kelių mėnesių) kainų ir darbo užmokesčio lygio įšaldymas arba kiek ilgiau trunkantis jų pristabdymas teisiniais aktais buvo nesyk panaudotas pokario metais tiek JAV tiek Vakarų Europos šalyse.

Praktika parodė, kad tokios priemonės sukelia tik labai trumpalaikį efektą. Iš tiesų, neleidžiant augti kainoms ir samdomųjų darbuotojų darbo užmokesčiui, infliacija sulėtėja. Jei dar vyriausybė paleidžia veikti ekspansines politikos priemones, t. y. padidina visuminę paklausą, dėl kainų lygio stabilizavimo smarkiai sumažėja nedarbas. Tačiau pasibaigus tokio reguliavimo laikui, ekonomika „atsiima" ką praradusi - infliacija keleriopai paspartėja, vėl ima didėti nedarbas, o „įšaldymu" spręstos problemos iškyla visuomenei dar didesnėmis ir aštresnėmis formomis.

Yra ir kitokia nuomonė - laikinas atlyginimų ir kainų įšaldymas neduoda reikiamo rezultato, bet gal galima gana švelniomis formomis nuolat, visą laiką kontroliuoti tuos dydžius? Juk kol atlyginimai ir kainos būna įšaldyti, ekonomikoje tiek infliacija, tiek ir nedarbas iš tikrųjų būna pažaboti, ir ūkis rutuliojasi gan tolygiai.

Šitoks siūlymas ignoruoja pačių rinkos ūkių esmę. Daug kartų padidinta valdininkų armija iš tikrųjų sugebėtų efektyviai kontroliuoti prekių kainas. Jos nebekiltų. Bet valdininkai neužtikrins pačių prekių buvimo. Prekės fiksuotomis, žemiau pusiausvyros esančiomis kainomis būtų išperkamos ir atsirastų prekių stygius. Dėsningai Kristų prekių kokybė - tai natūralūs prekių stygiaus padariniai. Pamažu atsirastų favoritizmas („pažintys"), eilės, kyšiai, natūralūs mainai, plėtotųsi „juodoji rinka". Kainų įšaldymas dezorientuoja efektyvų išteklių lokalizavimą.

Siek tiek sėkmingesnė gali būti ilgalaikė darbo užmokesčio ir kainų kontrolė, kuri, vyriausybei tarpininkaujant, įdiegiama savanorišku bedarbių ir profsąjungų abipusių nuolaidų, kompromisų būdu. Si politika populiari mažose valstybėse, kurios itin smarkiai susijusios su tarptautine ekonomine konjunktūra. Bet ilgai toks įmonininkų ir profsąjungų darnus bendradarbiavimas negali tęstis.

Ekonomikos teorija tvirtina, kad nei laikina, nei nuolatinė kainų kontrolė negali iš esmės pakeisti infliacijos ir nedarbo ryšio. Ji gali pagerinti padėtį tik laikinai ir išoriškai.

Kitų tikslų turi dar viena antiinfliacinė priemonė - pajamų indeksavimas. Ji skirta kompensuoti žalai, kurią padaro infliacija daugumai visuomenės narių. *Indeksavimas* - tai darbo užmokesčio ir pensijų, gyvybės draudimo polisų nominalios vertės, palūkanų formos ir netgi pajamų mokesčio derinimas su gyvenimo kaštų kitimu (t. y. su vartojimo prekių kainų indeksu). Bet koks šių kaštų išaugimas indeksavimo atveju turi tiek pat padidinti ir atitinkamas nominalias pajamas. Tam tikru mastu indeksavimas naudojamas daugelyje šalių - pirmiausia profsąjungų sutartyse su darbdaviais dėl darbo užmokesčio ir kitais atvejais.

Darbo užmokesčio indeksavimas. **Žinomi** keli būdai, kaip darbuotojai gali apsisaugoti nuo infliacijos. Vienas būdas - išsiderėti, kad jų uždarbiai, sudarant darbo sutartis, būtų pritaikomi prie infliacijos tempų. Pavyzdžiui, jei infliacija sudaro 6%, tai reikėtų derėtis dėl uždarbio padidinimo 7,5%. Tokiu atveju 6% įvertintų infliacijos tempus, o 1,5% reikštų realų darbo užmokesčio padidinimą.

Darbuotojų požiūriu, šis būdas turi vieną aiškų trūkumą. Jis saugo tik nuo infliacijos, kurios *tikimasi,* bet neapsaugo nuo *netikėtos* infliacijos. Jei infliacija netikėtai padidėtų iki 3%, tai nominaliojo uždarbio pakėlimas iki 7,5% reikštų, kad darbuotojų realusis uždarbis sumažės.

Vienas iš būdų to išvengti, tai *indeksuoti darbo užmokestį.* Vadinasi, ir po sutarties pasirašymo uždarbis keisis įvertinant faktinius infliacijos tempus. Pavyzdžiui, sutartyje gali būti numatytas 1,5% pagrindinis darbo užmokesčio pakėlimas, taip pat paragrafas apie darbo užmokesčio padidinimą, automatiškai pritaikant jį prie infliacijos tempų. Tai apsaugotų darbuotojus nuo infliacijos net ir tada, kai visai neaišku, kokia ji bus.

Indeksuoto uždarbio darbo sutartyje būna paragrafas dėl darbo užmokesčio didinimo, kuriuo numatoma papildoma suma, kompensuojanti infliaciją. Kartais ši suma dar vadinama *pragyvenimo išlaidą koregavimu.*

Labai dažnai numatoma konkreti pragyvenimo išlaidų koregavimo riba.

Darbo užmokesčio indeksavimas pirmiausiai įvedamas tam, kad apsaugotų darbuotojus nuo infliacijos. Tačiau kai kurie ekonomistai mato ir kitą indeksavimo tikslą: juo galima padidinti nominalaus darbo užmokesčio lankstumą ir taip nutraukti infliacijos spiralę. Jei darbo užmokesčio sutartyse nenumatomas indeksavimas, tai ekonomikoje ilgus metus gali įsivyrauti aukštas nedarbo lygis, kol galiausiai pavyks panaikinti infliaciją. Indeksuojant darbo užmokesčius tokį laikotarpį galima sutrumpinti. Tada darbuotojams nebereikia siekti 7,5% darbo užmokesčio padidinimo, kai infliacija sudaro 6%. Jie gali susitarti dėl realiojo darbo užmokesčio padidinimo 1,5%, kitaip sakant, dėl 1,5% padidinimo įvertinant didesnį kainų indeksą. Jei pavyksta infliaciją sumažinti, sakykime, nuo 6 iki 4%, tai indeksavimas automatiškai sumažins nominaliojo darbo užmokesčio padidėjimą nuo 7,5 iki 5,5%. Vėliau silpnės kainų didėjimo tendencija, todėl nesunkiai ir greitai bus galima pertraukti infliaciją.

Tačiau indeksavimas gali būti pavojingas. Tai lazda su dviem galais: jis gali ne nutraukti, bet net ir paskatinti infliacijos spiralę. Jei infliacija paspartėja, tai indeksavimas tik padidina darbo užmokesčio reakciją, o nuo to infliacija dar labiau spartėja.

Infliacijos skatinimo pavojus ypač didelis, jeigu indeksuojami ne tik darbo užmokesčiai, bet ir kitos pajamos, pavyzdžiui, socialinio draudimo pensijos. Taip būna, kai žmonėms pažadama daugiau pajamų, negu jų gali užtikrinti ekonominė sistema. Jeigu nėra indeksavimo, tai šį uždavinį išsprendžia infliacija, nes ji nejučiomis iš žmonių atima dalį pajamų, ir galiausiai visiems tenka tiek, kiek gali faktiškai užtikrinti ekonominė sistema. Tačiau jeigu visos pajamos indeksuojamos, tai kainų didėjimas automatiškai padidina ir nominaliąsias pajamas. Jei žmonėms žadama daugiau, negu gali užtikrinti ekonomika, tai infliacijos spiralei nebus pabaigos.

Tokia rizika, kai žmonėms žadama daugiau, negu gali užtikrinti ekonomika, atsiranda tada, kai realiosios visuomenės pajamos arba realioji gamyba pasirodys mažesnės už tą lygį, kurio tikimasi.

Dalyvavimas pelnuose. Indeksavimas pagilina darbo užmokesčio ir kainų spiralę, nes realiąsias pajamas padaro nelanksčias (net ir tada, kai nominaliosios pajamos tampa lankstesnės). Todėl geresnių rezultatų galima tikėtis naudojant priešingą politiką, būtent, realiąsias pajamas padaryti *paslankesnes.*

Vienas iš būdų - tai tiesioginis „dalyvavimas pelnuose". Darbuotojai gauna pagrindinį darbo užmokestį ir dar Dali korporacijos pelno kaip premiją. Esant tokiai politikai darbdaviai ne taip smarkiai mažina darbo vietų, kai ekonomika patenka į nuosmukį. Mat sumažėjus pelnui, kiekvieno darbuotojo kaštai (darbo užmokestis ir premija) sumažėja automatiškai. Savo ruožtu tai firmas nuosmukio metu skatina mažinti kainas ir kartu didinti pardavimų apimtis. Tuomet infliacijos spiralė nutrūksta ir kartu sumažėja cikliški gamybos apimčių svyravimai. Pavyzdžiui, jei žmonės pamatys, kad nuosmukio metu automobiliai pinga, tai kaip tik tuo metu jų daugiau ir pirks.

Dalyvavimo pelnuose sistema reiškia, kad darbuotojai šalia pagrindinio darbo užmokesčio gauna dar ir kompanijos pelno dalį.

Antiinfliacinės politikos esmė. Kova su infliacija gali būti ir yra efektyvi tiktai reguliuojant visuminę paklausą ir pasiūlą, keičiant jų santykį, Tai daroma fiskalinės ir monetarinės politikos priemonėmis (mokesčių normomis, vyriausybės išlaidomis, centrinio banko operacijomis).

Infliacijos stabdymo priemones sąlygiškai galima suskirstyti į dvi grupes: strategines ir taktines. Pirmosios apima ilgo laikotarpio nuostatas ir jų realizavimo būdus, antrosios yra trumpalaikės.

Antiinfliacinėje strategijoje svarbų vaidmenį vaidina infliacijos lūkesčių slopinimas. Tai reiškia, kad siekiama išvaduoti tautos ūkio dalyvius nuo nuolatinės prekių kainų kilimo ir santaupų nuvertėjimo baimės. Bet kaip pakeisti žmonių psichologiją? Reikia sustabdyti infliaciją. Tačiau lūkesčius reikia slopinti anksčiau negu infliacija tampa kontroliuojama. Tai įmanoma laikantis dviejų sąlygų. Pirma, būtina stiprinti rinkos sistemą. Kuo rinkoje bus daugiau ir geros kokybės prekių, tuo sparčiau keisis žmonių psichologija, o kartu ir infliacijos motyvai jų elgsenoje. Kol eilinis vartotojas neįsitikins, kad kainų svyravimai vyksta normalios rinkos ribose, tol išliks jo polinkis didinti esamą paklausą, skatinančią kainų kilimą.

Būtent dėl to pastaruoju metu populiari tapo idėja valstybės lėšomis remti tas firmas, kuriose kainos ir darbo užmokestis auga lėtai. Šitaip naudojamas ne Marko, bet mikroekonominis stimuliavimas. Tokios politikos pranašumas yra tas, kad nesėkmės atveju visos ekonomikos mastu neigiami padariniai jaučiami silpniau.

Kita infliacijos lūkesčių slopinimo sąlyga - tai vyriausybė, kuri nuosekliai laikosi antiinfliacinio kurso ir kuria pasitiki dauguma žmonių. Pasitikima ne gera, bet stipria vyriausybe, pasiryžusią pažaboti infliaciją ir galinčia tai padaryti praktiškai.

Antiinfliacinėje strategijoje svarbus vaidmuo tenka ir ilgalaikei monetarinei politikai. Jos ypatybė - griežti kasmetinio pinigų kiekio augimo apribojimai. Šiuos apribojimus lemia ilgo laikotarpio nacionalinio produkto ir infliacijos tempai. Taip elgdamasi vyriausybė aprūpina ekonomiką minimaliai būtinu pinigų kiekiu, reikalingų progresuojančiai ūkio raidai. Tačiau patyrimas rodo, kad įgyvendinti antiinfliacinę monetarinę politiką yra sudėtinga.

Dar vienas antiinfliacinės strategijos elementas - biudžeto deficito sumažinimas. Šio tikslo galima siekti dviem būdais: didinant valstybės pajamas ir mažinant išlaidas. Pranašesnis yra antrasis būdas. Taip yra dėl to, kad mokesčių didinimas geriausiu atveju gali duoti tik trumpalaikius rezultatus. Per ilgą laiką ši politika lėtina ekonomikos augimo tempus, vadinasi, mažina įplaukas į valstybės biudžetą. Ši aplinkybė šiuolaikinės mokesčių politikos evoliucionavimą kreipia mokesčių normų mažinimo kryptimi.

Trumpalaikiais antiinfliacinės politikos metodais daugiausia siekiama laikinai sumažinti infliacijos sukeltą Įtampą. Šie metodai tik tada gali duoti rezultatų, kai padeda didinti pasiūlą atitinkamai neišaugus paklausai arba sumažinti esamą paklausą, nesumažėjus esamai pasiūlai.

Galima paklausti, kokią kainą visuomenė moka už infliacijos lygio sumažinimą? Kuo labiau išgaubta Filipso kreivė, tuo ta kaina mažesnė. Kad būtų galima sumažinti infliaciją *1%,* nedarbas natūralų lygį per metus turi viršyti 2%. Pagal Oukeno dėsnį tai reiškia, kad realus BNP už potencialų bus mažesnis 4%.

Infliacijos kontrolė susijusi su būtinybe nuolat būti pasiruošusiems spręsti ekonominę dilemą; infliacijos ar nedarbo augimas. Infliacijos kontrolė kasmet reikalauja vis daugiau atleidimų iš darbo, todėl nedarbo lygis kyla.

17.3. Stabilizavimo politika

Infliacijos ir nedarbo sąveika pastato vyriausybę, užsimojusią pataisyti padėtį vienoje ar kitoje srityje, į gana fatališką padėtį: mažinsi nedarbą - didės infliacija, mažinsi infliaciją - didės nedarbas.

Ieškoma būdų, kaip spręsti abi problemas išsyk ar bent jau vieną dalyką taisant negadinti kito.

Stabilizavimo politika yra fiskalinių ir monetarinių priemonių visuma, naudojama tam, kad būtų išvengta didelių nacionalinio produkto gamybos svyravimų dėl infliacinio arba recesinio tarpsnių susidarymo, t. y. dėl šokčiojimų naudojant visuomenėje esantį gamybos potencialą.

Ekonomikos teorija šiandien turi du požiūrius \ stabilizavimo problemas. Keinsizmo atstovai teigia, jog ūkio savireguliacijos galimybės yra nedidelės, kadangi visuminė paklausa linkusi į nemažus svyravimus; todėl reikia specialių priemonių ūkio funkcionavimo stabilumui išlaikyti. Monetarizmo šalininkų nuomone, rinkos ekonomika turi stiprius „įgimtus" savireguliacijos mechanizmus, todėl nereguliarūs vyriausybės kišimosi į ūkį veiksmai ir yra pagrindinė ekonomikos raidos nestabilumo priežastis.

Mpnetaristų požiūriu, privataus sektoriaus išlaidų funkcija yra gana pastovi, todėl ekonomikos stabilumas yra „prigimtinis", imanentiškas. Jų tyrimai rodo, kad verslo ciklai pirmiausia sietini su pinigų ūkio raida. Perėjimai iš vienos ciklo fazės į kitą daugiausia sukeliami monetarinių veiksnių, verslo aktyvumas smarkiai koreliuoja su pinigų kiekiu (pasiūla). Gamybos raidos sulėtėjimas ar smukimas beveik visada gali būti paaiškintas pinigų pasiūlos sumažėjimu, o tos raidos nukrypimai nuo besiklostančios tendencijos brėžiamo kurso - analogiškais pinigų pasiūlos pokyčiais. Monetaristų išvada tokia: pinigų pasiūlos svyravimai yra nacionalinio produkto gamybos svyravimų priežastis. Todėl stabilizavimo politika turi būti orientuota stabiliai pinigų pasiūlai išlaikyti.

Keinsizmo atstovų nuomone, verslo ciklus sukelia investicijų nepastovumas, o šis taip pat sietinas anaiptol ne su pinigu pasiūlos ritmu, o su kitomis monetarinės kilmės priežastimis. Keinsininkai neneigia monetarinių veiksnių, verslo aktyvumo dinamikos, bet pagrindine priežastimi, sukeliančia verslo svyravimus, laiko visuminės paklausos svyravimus, kuriuos kildina ne iš pinigų pasiūlos, o iš polinkio išleisti pajamas kitimo (privačiame) sektoriuje. Šios grupės ekonomistų manymu, ekonomika iš tiesų pati gali pakankamai greitai likviduoti infliacini tarpsnį kainų lygio kilimu, bet ji negali to paties padaryti su recesiniu tarpsniu. Dėl to ir būtinos stabilizavimo politikos priemonės.

Skirtingas cikliškumo priežasčių traktavimas lemia ir skirtingą konkrečių ūkinės raidos problemų interpretavimą. Imkime, pavyzdžiui, infliaciją. Monetaristai įsitikinę, kad kainų lygio kitimas visur ir visada turi monetarines priežastis; infliaciją sukelia pinigų pasiūlos perteklius, o be to pertekliaus infliacija neįmanoma. Keinsistai, kaip jau žinome, laikosi kitokios nuomonės. Jie pripažįsta, kad ilgai trunkanti infliacija neįmanoma be vis augančios pinigų pasiūlos, bet jie mato kitą laikino ir staigaus kainų lygio šoktelėjimo priežastį, kai visuminės paklausos kreivė persikelia dėl privataus arba valstybinio sektoriaus išlaidų funkcijos padidėjimo (t. y. dėl vartojimo, investicijų, eksporto ar vyriausybės išlaidų išaugimo). Lygiai taip pat, keisininkų nuomone, infliaciją gali sukelti ir pasiūlos šuolis. Žinoma, šių priežasčių sukelta infliacija negali ilgai trukti, jei ji paskui save nepatrauks ir padidėjančios pinigų pasiūlos (apie ką ir kalba monetaristai), bet ir be šito ji lengvai nesustoja. Šiuo atveju bankui iškyla dramatiška dilema: padidinti pinigų pasiūlą ir, Šitaip išvengiant gamybos smukimo, užtikrinti naują infliacijos raundą ar nekeisti pinigų pasiūlos, priverčiant infliaciją „užspringti" nedarbo padidėjimo sąskaita.

Monetaristų nuomone, tiek užimtumas, tiek kainų lygio stabilumas turi būti užtikrintas kuriant ir išsaugant stabilią aplinką laisvam rinkos ūkiui veikti.

Tai padaryti labai sunku, nes vieno agreguoto dydžio stabilumas neretai įgyvendinamas tik kaitaliojant kitą agreguotą dydį. Tarkime, kad valstybė, siekdama netrikdyti rinkos ūkio funkcionavimo, stengiasi nuolat turėti subalansuotą biudžetą; kadangi nacionalinio produkto gamyba nėra stabili (yra cikliška), keisis ir biudžeto pajamos, gaunamos mokesčiais. Valstybė negali kasmet keisti mokesčių normų, nes tai dezorganizuotų ūkį. Vadinasi, biudžeto subalansavimo labui jai teks kaitalioti biudžeto išlaidų apimtį. Bet tai irgi blogai. Vyriausybės išlaidų svyravimas yra destabilizuojantis, netikrumo ūkin įnešantis veiksnys. Laisvas rinkos ūkis turi būti tikras, kad stabilūs bus tiek apmokestinimas, tiek vyriausybės prekių ir paslaugų paklausa. Išeitis randama (galėtų būti randama) tuo būdu, kad išlaikant stabilų apmokestinimo mastą ir vyriausybės išlaidų dydį ar dalį pats biudžetas balansuojamas viso ciklo mastu, o ne kasmet.

Laikydamasis monetaristinės stabilizavimo politikos principų, centrinis bankas turėtų nustatyti pastovią pinigų pasiūlos augimo normą, atitinkančią galimą vidutinį metinį pajamų augimą (darant prielaidą, kad pajamų gavėjai nekeičia savo pajamų naudojimo struktūros).

Taip elgdamasis centrinis bankas atsisako galimybės daryti vienkartines investicijas į pinigų rinką, o tai kaip tik gali būti reikalinga, pavyzdžiui, kai yra palaužta ilgalaikė infliacija, kainos nustoja kilti, bet yra didelis nedarbas; vienkartinis pinigų pasiūlos padidinimas kaip tik padėtų padidinti užimtumą, t. y. likviduoti recesinį tarpsnį.

Labai padidėjusi vyriausybės kišimąsi į ekonomikos procesus, monetaristų nuomone, būtina smarkiai sumažinti. Bet koks kišimasis trikdo laisvos rinkos organizavimą, mažina jo efektyvumą ir plėtros potenciją.

Keinsistų pažiūros kitokios. Mes jau žinome, kad jie, kitaip negu monetaristai, yra išorinio poveikio priemonių šalininkai ir stabilizavimo tikslais siūlo naudoti visą rinkinį fiskalinės ir monetarinės politikos priemonių. Jie yra vienkartinių, „iš reikalo" daromų vyriausybės akcijų ūkio raidai stabilizuoti šalininkai. Jų oponentai, monetaristai, tvirtina, kad vyriausybė turi apsiriboti tvirtomis taisyklėmis, kurias nustatydama ji sukurs stabilų klimatą laisviems rinkos subjektų sprendimams. Vyriausybės fiskalinės ir monetarinės politikos priemonės (mokesčių normos keitimas, vyriausybės obligacijų masinis supirkimas ar pardavimas), jų manymu, nors skiriamos ūkiui stabilizuoti, faktiškai jį destabilizuoja, nes kuria netikrumo klimatą ir iš esmės trukdo ilgalaikiams firmų sprendimams. Keinsistai prieštarauja tam teigdami, kad vyriausybės intervencija \ rinkos ūkio gyvenimą daroma tada ir tik tada, kai tame ūkyje jau įvyko didelių sutrikimų (pakilo nedarbas ar įsibėgėjo infliacija dėl nelauktų visuminės paklausos pokyčių); nedarbo ir pajamų svyravimai gali sukelti tiek pat rūpesčių ir netikrumo firmų ilgalaikiams sprendimams, kiek tai padaro apmokestinimo ar vyriausybės išlaidų keitimas, todėl monetaristų argumentai nėra visa tiesa. Kitas dalykas, ką visada pabrėžia monetaristai, kad investicinės priemonės stabilizavimo tikslais suveikia tik po kurio laiko. Vadinasi, fiskalinių ar monetarinių akcijų reikalingumas turi būti numatytas gana anksti, o tai apsunkina intervencinę veiklą.

18. EKONOMIKOS AUGIMAS ŧ

18.1. Ekonomikos augimo esmė

Istoriškai ekonomikos augimas **gyvuoja** tik tris šimtus metų. Jo tempai pagreitėjo gamyboje pradėjus naudoti mašinas, o meistrams ir amatininkams netekus savo darbo statuso. Šiuolaikiniai augimo tempai taip pat susiję su konkrečiais technologiniais pakitimais.

Ekonomikos augimas - tai nuolatinis gamybos pajėgumų didėjimas, pasireiškiantis nacionalinio produkto (pajamų) apimties didėjimu. Šį procesą apibūdina du pagrindiniai rodikliai:

- realiojo bendrojo nacionalinio produkto (BNP) arba grynojo nacionalinio produkto (GNP) augimo tempai, nusakantys, kaip didėja ekonomikoje sukuriamų prekių ir teikiamų paslaugų apimtis;
- BNP arba GNP, tenkančio vienam šalies gyventojui, augimo tempai, apibūdinantys, kaip kyla tautos gyvenimo lygis.

Ekonomikos augimas gali vykti dviem būdais.

- Salyje gali būti aukštas nedarbo lygis, daug nenaudojamos žemės ir didelis kiekis nenaudojamo kapitalo. Šiuos išteklius pradėjus naudoti BNP padidėja. Tačiau tai trumpalaikis augimas. Jei niekas nesikeis, tai vos tik ištekliai baigsis, nu stos augti ir gamyba.
- Tačiau netgi visus išteklius išnaudojus, ekonomika gali augti. Darbo ir kapitalo didinimas ir jų panaudojimo efektyvumo didinimas suaktyvins bendrą gamybos apimties augimą. Tai vadinama ilgalaikiu augimu.

Ekonomikos teorija ekonomikos augimą skiria nuo nacionalinio produkto padidinimo susiaurinus ar likvidavus recesinį tarpsnį. Dažnas tautos ūkis kuriuo nors konkrečiu laikotarpiu yra nepasiekęs galinio nacionalinio produkto gamybos lygio - dėl nepakankamos paklausos ir jos nulemto nedarbo arba dėl struktūrinio nedarbo. Padidinus sumažėjusią visuminę paklausą (kreivė VD_0 persikelia į VD^, tarkime, monetarinės politikos priemonėmis, recesinis tarpsnis Q_0-Qi bus likviduotas, visuminės paklausos kreivė kirs visuminės pasiūlos kreivę VS tame taške, kuriame pastaroji **atitinka** galimą nacionalinio produkto lygį (t. y. taške, kuriame kreivė VS kerta vertikaliąją liniją, žyminčią galimo nacionalinio produkto apimtį). Grafikas rodo, kad, likviduojant struktūrinį nedarbą, padidės galimo nacionalinio produkto apimtis - *jį* žyminti vertikali linija persikelia iš taško Q_0 į tašką Q,.

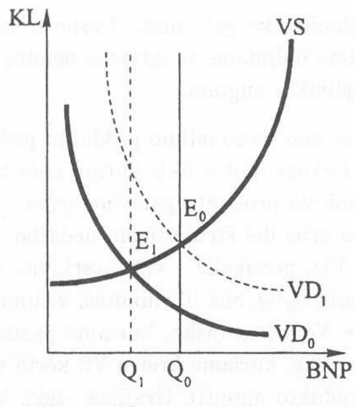
Recesinio tarpsnio mažinimas sukelia vienkartinį nacionalinio produkto gamybos padidėjimą, ribojamą galimo nacionalinio produkto apimtimi.

Kiekvienu momentu galima nacionalinio produkto apimtis yra aiškiai apibrėžta. Teoriškai ją galima apibūdinti gamybos galimybių kreive. Ji gali pakilti aukštyn tik padidėjus gamybos veiksnių produktyvumui.

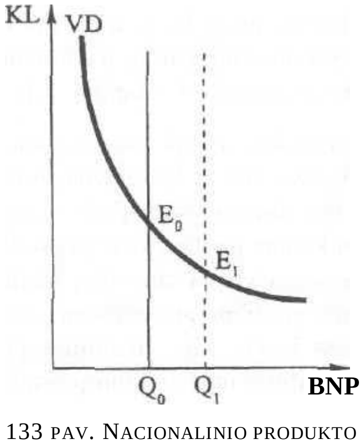
Ilgalaikį, nuolatinį ekonomikos augimą sukelia kitokios priežastys - gamybos veiksnių (pagrindinės jų rūšys - darbas, kapitalas ir žemė) apimties ir jų produktyvumo augimas. Matuojant ilgais laiko tarpais, visi esminiai ūkio pokyčiai priskirtini būtent šiems veiksniams. Jų dėka netgi saikingas ekonomikos augimas, tarkime, 3% per metus - per trejus metus padidina nacionalines pajamas dešimtadaliu, o per 24 metus jos padvigubėja. Kitaip tariant, ekonomikos augimas yra ilgalaikio ūkio plėtros savybė; atitinkamai ekonomikos augimo teorija tiria ilgalaikius procesus ir atsiriboja nuo trumpalaikių gamybos apimties svyravimų.

Ekonomikos augimas daugiausia yra susijęs su investicijomis. Be to, investicijomis šiuo atveju laikytina ne bet kokia investicinė veikla, kuri nacionalinės sąskaitybos skiltyse kvalifikuojama kaip investicijos, o tik tokia, kuri iš tikrųjų didina tautos gamybines galimybes.

Ilgalaikių laikotarpių požiūriu, kitą aspektą Įgauna ir pajamų taupymas (nevartojimas). Žinome, kad taupymo dalies padidėjimas namų ūkio (šeimų) pajamose perkelia vartojimo funkciją žemyn, taigi mažina visuminę paklausą ir pusiausvyros nacionalinį produktą. Tai buvo vadinamasis „taupymo paradoksas". Per ilgą laiką vaizdas keičiasi - šeimų santaupos sukuria lėšų fondus investicijoms finansuoti. Kuo daugiau taupoma, t. y. kuo santykinai mažesnis šeimų einamasis vartojimas, tuo didesnės investicijos galimos valstybėje. Kuo didesnės investicijos, tuo didesni gamybos augimo tempai. Vadinasi, per ilgą laiką taupymo paradoksas nebeveikia; daugiau taupančios visuomenės raida yra spartesnė.



132 PAV. NACIONALINIO PRODUKTO GAMYBOS PADIDĖJIMAS DIDINANT UŽIMTUMĄ PAKLAUSOS PLĖTIMU



133 PAV. NACIONALINIO PRODUKTO GAMYBOS PADIDĖJIMAS MAŽINANT STRUKTŪRINĮ NEDARBĄ

18.2. Augimo veiksniai

Vienas iš augimo veiksnių yra gamybinė funkcija. Gamybinė funkcija nusako maksimalų produkcijos kieki, kuris gali būti gautas panaudojus nustatytų dydžių išteklius, t. y. gamybos veiksnius (kapitalą, darbą, žemę ir žaliavas). Bendras produkcijos kiekis, kuris gali būti pagamintas ekonomikoje panaudojant šiuos gamybos veiksnius, priklauso nuo gamintojo mokslinių ir techninių žinių.

Gamybinė funkcija parodo potencialų produkcijos kiekį, tai yra produkcijos kiekį, gaunamą esant visiškam užimtumui. Gamybinė funkcija naudojama ilgalaikio ekonomikos augimo analizei, kadangi per ilgą laiką atsispindi potencialus produkcijos kiekio augimas. Remdamiesi gamybinės funkcijos apibrėžimu darome išvadą, kad yra du ekonomikos augimo šaltiniai: naudojamų išteklių didinimas - kapitalo, darbo, žemės, žaliavų ir techninių žinių tobulinimas, t. y. naujų ir pažangesnių gamybos metodų atsiradimas.

Kapitalas - tai įrengimai, pastatai ir pagamintos produkcijos atsargos, kurios naudojamos tolesniame gamybos procese.

Darbo išteklių augimas didina išleidžiamos produkcijos kiekį. ***Žmogiškasis kapitalas*** - tai žmonių žinios ir kvalifikacija. Darbo įnašas į produkcijos gamybą priklauso ne tik nuo jo kiekio, bet ir nuo kokybės.

Tinkama įdirbimui žemė yra svarbus žemės ūkio ekonomikos veiksnys.

Maltuso spąstai. XIX amžiaus ekonomistai buvo labai susirūpinę dėl žemės riboto kiekio. Kadangi žemės kiekio padidinti negalima, todėl jie žemę nagrinėjo kaip ekonominį augimą ribojantį veiksnį. Jų manymu, dėl gyventojų skaičiaus augimo vienam ir tam pačiam žemės plotui žmonių kiekis vis didės, o maisto produktų gamyba negali taip greitai didėti. Gyvenimo lygis žemės, ir pagaliau sustabdys gyventojų skaičiaus augimą.

Pagrindinis šios idėjos autorius buvo T. Maltusas. Jis tvirtino, kad žmonių skaičius didėja pagal geometrinę progresiją, o žemės ūkio gamybos apimtis auga pagal aritmetinę progresiją. Taigi Maltuso teigimu, maisto produktų kiekis vienam gyventojui mažės pagal gyventojų skaičiaus kilimą. Galiausiai ateis badas ir žmonių skaičius sumažės. Tačiau Maltusas neįvertino žemės ūkio gamybos produktyvumo augimo. Mokslo ir technikos pažanga žemės ūkyje gerina žmonių skaičiaus augimo perspektyvą.

Žaliavos (nafta, geležis, anglis) taip pat yra gamybos veiksnys. Efektyvūs įrengimai ir gamybos metodai leidžia gauti tą patį produkcijos kiekį panaudojant mažiau žaliavų.

Neatkuriamieji ištekliai. Kai kurias žaliavų rūšis, pavyzdžiui medieną, galima atkurti. Tačiau bendros pasaulinės žaliavos, kaip nafta, anglis, varis, negali būti padidintos ir atkurtos. Šių žaliavų naudojimas mažina jų kiekį, kuris potencialiai gali būti panaudotas ateityje. Tai sukėlė baimę, kad visos pasaulio šalys sunaudos nurodytus išteklius ir jų išnykimas sustabdys ekonomikos augimą. Taikydami eksponentinio augimo sąlygas pamatysime, kad neabejotinai ateis laikas, kai šie ištekliai išseks. *Romos klubo* pranešimai teigia, kad per artimiausius 50-100 metų žmonija pajus materialinių išteklių trūkumą. Tačiau ir šiuo atveju nepamirškime, kad ekonomikos funkcionavimas yra daug sudėtingesnis nei palyginti primityvi eksponentinio dėsnio prielaida. Panagrinėkime, kaip rinkos ekonomika reaguoja į atsiradusi kokio nors vertingo ištekliaus trūkumą. Visų pirma, sumažėjus pasiūlai, iš karto padidėja kainos. Kainų sistema šiuo atveju atlieka keletą funkcijų.

- Greitai didėjančios kainos sumažina trūkstamų žaliavų paklausą. Jų bendras panaudojimas gerokai sumažės kartu didėjant ribiniam naudingumui. Pavyzdžiui, išaugus naftos kainai, prekių pakuotėms gamintojai ims naudoti popierių (anksčiau naudojo plastmasę, gaminamą iš naftos). Kainų augimas yra efektyviausias būdas, leidžiantis išspręsti šią problemą.
- Augančios kainos verčia gamintojus ieškoti naujų trūkstamų žaliavų gavimo būdų. Esant tam tikroms sąlygoms, bus pelninga išgauti naftą iš vandenyno dugno.
- Aukštos trūkstamų išteklių kainos reikalauja ieškoti pakaitalų. Tradicinių energijos rūšių pakaitalu gali tapti Saulės energija.

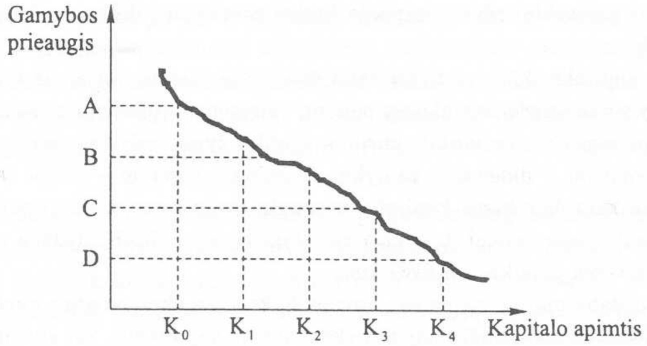
Kaip matome, kainų sistema randa būdų, kaip prisitaikyti gamybai, pasikeitus išteklių pasiūlos sąlygoms. Ateitis parodys, ar mokslo ir technikos pažanga bei neatkuriamų išteklių pakaitalų gamyba užtikrins ekonomikos augimą.

Ekonomija dėl masto. Kiekvienas gamybos veiksnys įneša savo dalį į produkcijos gamybą. Jeigu vieno veiksnio kiekis sumažėja, tai tam pačiam produkcijos kiekiui pagaminti reikės didesnio kiekio kito veiksnio. O kas būtų produkcijos gamybai, jeigu visi gamybos veiksniai būtų didinami kartu? Tai priklauso nuo ekonomijos dėl masto.

Ekonomija dėl masto atsiranda tuo atveju, jeigu išleidžiamos produkcijos kiekis padidėja du kartus, dvigubai padidinus gamybos veiksnių sąnaudas gamyboje. Jei padidinus sąnaudas du kartus, produkcijos kiekis taip pat padidėja du kartus, kalbama apie pastovų našumą dėl masto. Jeigu padidinus sąnaudas du kartus, produkcijos kiekis padidėja mažiau nei du kartus, kalbama apie neigiamą ekonomiją dėl masto (arba našumo kritimą dėl masto).

Lemiama investicijų, kaip pagrindinio augimo veiksnio, reikšmė ekonomikos teorijoje pripažįstama be išlygų, tačiau jos interpretavimas ilgainiui keitėsi. Šiuolaikinių ekonomistų pažiūros skiriasi nuo tų teiginių, kuriuos suformulavo klasikinės krypties ekonomikos augimo tyrinėtojai. Kaip visada būna su tikrąja pažanga, klasikiniai teiginiai nebuvo paneigti, o liko kaip bendresni, abstraktesni, nekonkretizuoti apibūdinimai.

Vienas iš jų yra teiginys apie mažėjantį kapitalo (ir bet kurių kitų išteklių) efektyvumą (produktyvumą). Aiškindamiesi šį teiginį, turime įtraukti sąlygą, kad visuomenė turi galimybių kaupti kapitalo investicijas, o technologiniai prekių gamybos ir

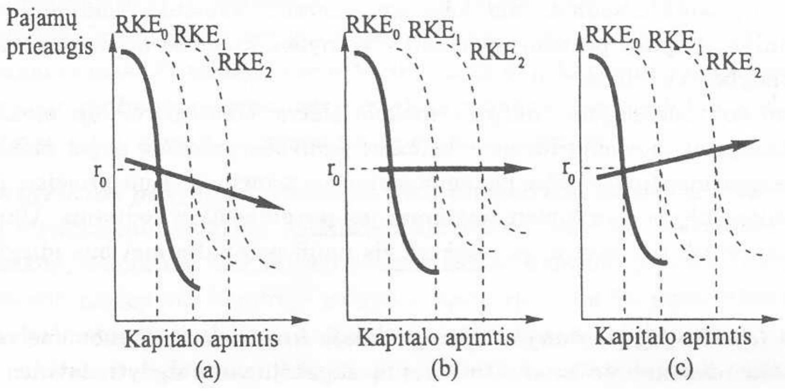


134 PAV. RIBINIS KAPITALO EFEKTYVUMAS

paslaugų teikimo būdai nesikeičia. Tokiu atveju pirmiausia bus išnaudotos palankiausios (duodančios didžiausią gamybos prieaugi) investicijų galimybės. Tolesnės papildomos investicijos kaskart duos vis mažesnį kieki papildomos produkcijos (134 pav.): kapitalo kiekį padidinus iki K^, gamybos prieaugis sumažės nuo A iki B dydžio. Dar labiau padidinus turimą kapitalą - nuo KQ iki K_{lt} prieaugis sumažės iki C, ir taip toliau, kol galiausiai papildomos investicijos apskritai nežadės jokio gamybos bei pajamų prieaugio.

Vadinasi, nuolat papildomai investuojant ribinis kapitalo efektyvumas (t. y. gaunamų metinės produkcijos arba pajamų prieaugio ir tų metų investicijų sumos santykis) mažėja. Tai bendro mažėjančių pajamų dėsnio konkreti išraiška. Ribinio kapitalo efektyvumo mažėjimas reiškia, kad kapitalo ir produkcijos santykis didėja - produkcijos vienetui pagaminti reikia kaskart vis daugiau kapitalo.

Pramonės atsiradimas ir sparti jos plėtra sukuria visai naujų investavimo galimybių. Darosi įmanoma papildomo kapitalo investicijomis gauti ne tik nemažėjantį, bet netgi didesnį gamybos ir pajamų prieaugį, palyginti su ankstesnėmis investicijomis. Visa tai vaizduojama 135 pav. Kai atsiranda naujų papildomų produkty-



135 pav. Ribinis kapitalo efektyvumas (RKE) keičiantis investicijų galimybės

vių investicijų galimybių, ribinio kapitalo kreivė persikelia į dešinę - iš RKE_0 į po to į RKE_2.

Augantis kapitalas K (investicijų dėka didėjantis nuo Ko iki K_t ir toliau iki K_2) tokiomis sąlygomis duoda atitinkamą pajamų prieaugį. Šį prieaugį nusako trys kapitalo ir išeigos santykio variantai, kuriuos grafike žymi rodyklės pavidalo kreivė - mažėjančiu, vienodu ir didėjančiu santykiu. Skirtingas kapitalo - išeigos santykis grafike matomas kaip skirtingas kapitalo prieaugio dydis esant tokiam pat investicijų galimybių pasikeitimo mastui, t. y. kaip skirtingi K^-K, ir K^Ka dydžiai esant vienodiems RKE kreivės persikėlimo dydžiams.

135 pav. *a* dalis apibūdina padėtį, kurios laikosi tie ekonomistai, kurie dar linkę pripažinti klasikinį mažėjančių pajamų dėsnį net ir tuo atveju, kai sutinka, jog ekonomikos raida kuria papildomas investavimo galimybes.

Dalys *b* ir c orientuotos į mokslo ir technikos pažangos kuriamas investicijų galimybes.

Gamybinis kaupimas. Gamybinio (produktyvaus) kapitalo kaupimas buvo ir lieka svarbiausiu gamybos ir nacionalinių pajamų didinimo veiksniu. Kuo daugiau mašinų ir įrenginių naudoja visuomenė, kuo didesnis jų kiekis, tenkantis vienam darbuotojui, tuo didesnis nacionalinis produktas.

Jei ūkis išlaiko neinfliacinį visišką užimtumą ir kapitalo-išeigos santykis nekinta, nacionalinio produkto augimo tempai tiesiogiai priklauso nuo gamybinio kapitalo dalies nacionaliniame produkte.

Kapitalo kokybė. Dalį nacionalinio produkto pavertus gamybiniu kapitalu, vis didesnę reikšmę turi ne tik jo kiekis (investicijų apimtis), bet ir jo elementų techninės bei ekonominės savybės (kapitalo kokybė). Galima įsivaizduoti ekonomikos augimą apskritai be kaupimo, t. y. be grynųjų investicijų; taip bus, jei susidėvėję įrenginiai bus atstatomi vien iš amortizacijos fondo lėšų, vietoj senųjų pastatant naujus, tiek pat kainuojančius, bet produktyvesnius. Šiuo atveju savo vaidmenį atlieka mokslo ir technikos pažanga - plėtojantis mokslui, gamybos priemonės ir technologija tobulėja, dėl to tas pats, bet fiziškai atnaujintas kapitalas teikia galimybių gauti daugiau nacionalinio produkto skaičiuojant kapitalo vienetui. Nemenką vaidmenį vaidina ir organizaciniai gamybos procesų veiksniai - gamybos ir darbo organizavimas, rinkodaros ir vadybos sistemos.

Kapitalo kokybės augimo šaknys - mokslo plėtra. Ūkinėje veikloje mokslo laimėjimai realizuojami inovacijų forma - keičiant gamybos procesus pagal mokslo pasiūlytus ir eksperimentine tvarka pademonstruotus principus. Kuo greičiau inovacijos išplinta tautos ūkyje, tuo labiau teigiamai jos paveikia ūkio rodiklius. Ūkio plėtojimasis nesustos tik tuo atveju, jei kaskart vis nauji patobulinimai bus įdiegiami į gamybą.

Darbo (darbo jėgos) kokybė (žmogiškasis kapitalas). Visuomenė realiai skiria dalį savo nacionalinio produkto žmonių sugebėjimams ugdyti, lavinti, tobulinti ir realiai sulaukia atitinkamo efekto darbo našumo augimo pavidalu. Taigi išlaidas švietimui, kvalifikacijai įgyti, sveikatos apsaugai pagristai galima traktuoti kaip investicijas į žmones, duodančias atitinkamą nacionalinio produkto prieaugį.

Kuo geresnė visuomenės narių sveikatos būklė, tuo daugiau laiko kiekvienas visuomenės narys per savo darbingą amžių sunaudoja produktyviai. Kuo geresnį išsilavinimą žmogus Įgijo, tuo lengviau jis prisitaikė prie šiuolaikinės gamybos reikalavimų.

Tiek sveikatos apsaugos, tiek švietimo ir profesinio rengimo sąlygų gerinimas, žinoma, neapsiribojo teigiamu poveikiu vien ekonomikos rodikliams. Dar svarbesnė yra jų socialinė funkcija, kurią realizuojant mažėja socialinis visuomenės narių susiskaldymas, kyla bendras kultūros lygis, plačiau išsiskleidžia žmogaus gyvenimo įvairovė ir pilnatvė.

Darbo (darbo jėgos) kiekis. Darbo jėgos kiekis tiesiogiai priklauso nuo gyventojų skaičiaus. Šalies gyventojų skaičius gali didėti:

- Kai gimimo koeficientas yra didesnis už mirimo koeficientą (tai vadinamasis natūralaus gyventojų prieaugio koeficientas).
- Kai imigrantų skaičius viršija emigrantų skaičių.

Bendras gimimo koeficientas - tai per metus gimusių gyvų kūdikių skaičius tūkstančiui gyventojų.

Bendras mirimo koeficientas - mirusiųjų skaičius per metus tūkstančiui gyventojų.

Natūralaus gyventojų prieaugio koeficientas lygus iš gimimo koeficiento atėmus mirimo koeficientą.

Vaikų mirties koeficientas - tai skaičius mirusių kūdikių (iki vienerių metų) tūkstančiui gimusiųjų. Tai svarbus gyvenimo lygio šalyje rodiklis.

XX amžiuje Žemės gyventojų skaičius auga labai greitai. Taip yra ne dėl didelio gimimų skaičiaus, bet dėl mirimų skaičiaus sumažėjimo. Medicinos laimėjimai padėjo pagerinti gyvenimo sanitarines bei higienos sąlygas.

Jei kitų gamybos veiksnių apimtis bei visuomenės žinių lygį laikytume nekintamais, tai ekonomika turės vienintelį augimo veiksnį - darbo jėgos kiekį.

Optimalaus gyventojų skaičiaus koncepcija neišvengiamai iškelia dvi kitas sąvokas: ekonomika esant perdėtam gyventojų skaičiui ir ekonomika, kai gyventojų skaičius nepakankamas. Pirmuoju atveju turime tokį ūkį, kuriame papildomas gyventojų, o kartu ir darbuotojų prieaugis sumažina nacionalinio produkto kiekį gyventojui, antruoju - kai gyventojų prieaugis tą rodiklį padidina.

Struktūriniai požymiai. Padidėjęs ūkio dinamizmas išryškina santykinai savarankišką struktūrinio veiksnio vaidmenį ekonomikos augimo mechanizmui.

Pavyzdžiui, visuotinis, dar tebesitęsiantis žemės ūkio bei gavybos pramonės lyginamojo svorio mažėjimas bendroje gamybos apimtyje ir darbo jėgos išlaisvinimas jose lemia darbuotojų persikėlimą į apdorojančios pramonės šakas. Jose darbo našumas yra aukštesnis, todėl toks ūkio struktūros besitęsiantis pakitimas paspartina ekonomikos augimo tempus.

das švietimui, kvalifikacijai įgyti, sveikatos apsaugai pagrįstai galima traktuoti kaip investicijas j žmones, duodančias atitinkamą nacionalinio produkto prieaugį.

Kuo geresnė visuomenės narių sveikatos būklė, tuo daugiau laiko kiekvienas visuomenės narys per savo darbingą amžių sunaudoja produktyviai. Kuo geresnį išsilavinimą žmogus įgijo, tuo lengviau jis prisitaikė prie šiuolaikinės gamybos reikalavimų.

Tiek sveikatos apsaugos, tiek švietimo ir profesinio rengimo sąlygų gerinimas, žinoma, neapsiribojo teigiamu poveikiu vien ekonomikos rodikliams. Dar svarbesnė yra jų socialinė funkcija, kurią realizuojant mažėja socialinis visuomenės narių susiskaldymas, kyla bendras kultūros lygis, plačiau išsiskleidžia žmogaus gyvenimo įvairovė ir pilnatvė.

***Darbo (darbo** jėgos) kiekis.* Darbo jėgos kiekis tiesiogiai priklauso nuo gyventojų skaičiaus. Šalies gyventojų skaičius gali didėti:

- Kai gimimo koeficientas yra didesnis už mirimo koeficientą (tai vadinamasis natūralaus gyventojų prieaugio koeficientas).
- Kai imigrantų skaičius viršija emigrantų skaičių.

Bendras gimimo koeficientas - tai per metus gimusių gyvų kūdikių skaičius tūkstančiui gyventojų.

Bendras mirimo koeficientas - mirusiųjų skaičius per metus tūkstančiui gyventojų.

Natūralaus gyventojų prieaugio koeficientas lygus iš gimimo koeficiento atėmus mirimo koeficientą.

Vaikų mirties koeficientas - tai skaičius mirusių kūdikių (iki vienerių metų) tūkstančiui gimusiųjų. Tai svarbus gyvenimo lygio šalyje rodiklis.

XX amžiuje Žemės gyventojų skaičius auga labai greitai. Taip yra ne dėl didelio gimimų skaičiaus, bet dėl mirimų skaičiaus sumažėjimo. Medicinos laimėjimai padėjo pagerinti gyvenimo sanitarines bei higienos sąlygas.

Jei kitų gamybos veiksnių apimtis bei visuomenės žinių lygį laikytume nekintamais, tai ekonomika turės vienintelį augimo veiksnį - darbo jėgos kiekį.

Optimalaus gyventojų skaičiaus koncepcija neišvengiamai iškelia dvi kitas sąvokas: ekonomika esant perdėtam gyventojų skaičiui ir ekonomika, kai gyventojų skaičius nepakankamas. Pirmuoju atveju turime toki ūkį, kuriame papildomas gyventojų, o kartu ir darbuotojų prieaugis sumažina nacionalinio produkto kiekį gyventojui, antruoju - kai gyventojų prieaugis tą rodiklį padidina.

Struktūriniai požymiai. Padidėjęs ūkio dinamizmas išryškina santykinai savarankišką struktūrinio veiksnio vaidmenį ekonomikos augimo mechanizmui.

Pavyzdžiui, visuotinis, dar tebesitęsiantis žemės ūkio bei gavybos pramonės lyginamojo svorio mažėjimas bendroje gamybos apimtyje ir darbo jėgos išlaisvinimas jose lemia darbuotojų persikėlimą į apdorojančius pramonės šakas. Jose darbo našumas yra aukštesnis, todėl toks ūkio struktūros besitęsiantis pakitimas paspartina ekonomikos augimo tempus.

Jei energijos gamyba nuo vienos kuro rūšies pereina prie kitos, smarkiai išauga naujų kuro rūšių gavybos investicijos. Tačiau Šiuo atveju visos ekonomikos augimas mažai pagreitėja, nes naujos investicijos keičia senąjį, nykstančioje šakoje esantį kapitalą, bet nepapildo visuminio kapitalo. Bendrosios investicijos yra didelės, bet grynųjų investicijų beveik nėra.

Mokslo ir technikos pažanga. Žinių kaupimas yra pagrindinis ekonomikos augimo veiksnys. Išradimai ir naujovės - tai du mokslo ir technikos pažangos aspektai. Išradimai susiję su naujomis žiniomis. Naujovės - tai turimų žinių gerinimas.

Išradimai ir naujovės itin svarbu ekonomikos augimui. Bet paprastai, kad darytų įtaką gamybai, jie turi būti įdiegti kapitale - fiziniame arba žmogiškajame. Kai išradimas yra sukurtas ir galvojama apie jo įdiegimą į gamybą, reikia investicijų naujai įrangai. Mokslo ir technikos žinių tobulėjimas yra ne tik išradimų rezultatas, bet ir atskirų darbuotojų patirtis. Ekonomikos augimo procese vieni laimėjimai dažniausiai veda prie kitų.

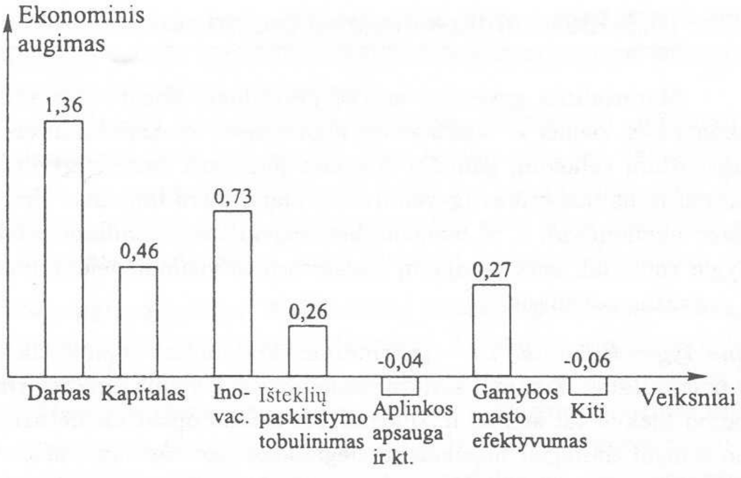
Instituciniai veiksniai. Vyriausybės teisiniai aktai, skirti tiesiogiai įsikišti ir reguliuoti ūkio procesus arba tik netiesiogiai juos veikti, taip pat daro poveikį ekonomikos augimo spartai. Savo intencijomis tokie veiksmai dažniausiai orientuoti ekonomikos plėtrai spartinti, o savo faktiniais padariniais tie veiksmai, daugelio ekonomistų nuomone, mažiau vienareikšmiški.

Reikia daug investicijų, kad ekonomikos augimas paspartėtų. Tai, žinoma, nereiškia, kad pasirinkta investicijų skatinimo politika nėra teisinga arba kad ji nepadeda greitinti ekonomikos augimo. Tai greičiau reiškia, kad investicijų galimybių nereikia pervertinti. Investicijų didinimai tikrai pagreitins ekonomikos augimą, bet didelių stebuklų tikėtis nereikia.

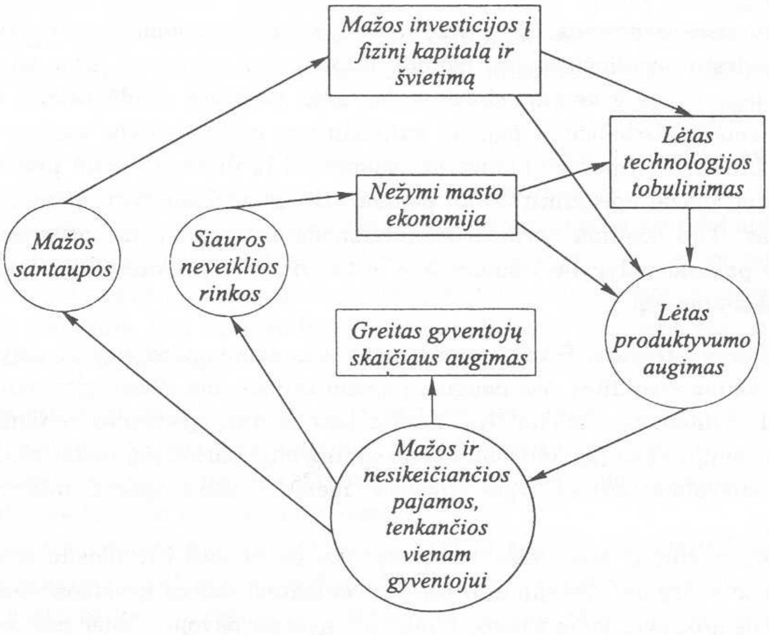
Ekonomikos augimo veiksnių atžvilgiu galima suformuluoti tokią išvadą: išplėtotos pramonės šalyse žmogiškojo ir fizinio kapitalo *kokybės* tobulinimas yra svarbiau negu to kapitalo *kiekybės* augimas.

Ekonomikos augimo veiksnių įvairovė ir jų glaudus tarpusavio ryšys reikalauja atsakyti į klausimą, kuris iš esamų veiksnių yra svarbiausias. Amerikiečių ekonomistas E. Denisonas pabandė įvertinti žinomų veiksnių įtaką JAV ekonominiam augimui per 1929-1976 metų laikotarpį. E. Denisono paskaičiavimais, nacionalinėms pajamoms nagrinėjamuoju periodu didėjant vidutiniškai po 2,98% per metus, veiksnių įtaka pasiskirstė šitaip (136 **pav.).**

Didžiausią augimo dalį lėmė darbo pasiūlos kokybės (išsilavinimo, kvalifikacijos augimas) ir kiekybės (užimtumo didinimas) pasikeitimas. Kiti augimą teigiamai veikiantys veiksniai pagal įtakos mastą išsidėsto tokia tvarka: mokslo ir technikos naujovių taikymas, naujų investicijų panaudojimas, gamybos masto efektas ir išteklių paskirstymo tobulinimas. Ekonominio augimo procesą neigiamai veikė priemonės, susijusios su aplinkos apsauga (didino vienalaikes sąnaudas, o rezultatai gauti vėlesniais periodais) ir teisinės aplinkos pasikeitimais (pvz., mokesčių įstatymų pakitimai mažino akcininkų polinkį investuoti).



136 pav. JAV ekonominio augimo veiksniai 1929–1976 m.


Mažos investicijos į fizinį kapitalą ir švietimą
Lėtas technologijos tobulinimas
Nežymi masto ekonomija
Mažos santaupos
Siauros neveiklios rinkos
Lėtas produktyvumo augimas
Greitas gyventojų skaičiaus augimas
Mažos ir nesikeičiančios pajamos, tenkančios vienam gyventojui

137 pav. Užburtas skurdo ratas

Užburtas skurdo ratas. Neaišku, kodėl kai kurios šalys skursta. Kartais atrodo, kad jas persekioja likimas. Apie užburtą skurdo ratą kai ką paaiškina 137 pav.

Sunku ištrūkti iš skurdo rato, kai pajamos nedidelės. Patekus į jį, mažai taupoma bei investuojama, vyksta lėti technologijos pokyčiai, siaurėja rinkos. Visa tai riboja ekonomikos augimą.

18.3. Ekonomikos augimo padariniai

Materialinių gyvenimo sąlygų gerinimas, skurdo ir nepriteklių pašalinimas visada buvo vienas iš svarbiausių ekonomistų mokslinių interesų objektų. Vienu iš pagrindinių veiksnių, galinčių iš esmės pagerinti žmonių gyvenimo sąlygas, be perskirstymo ir naujos etikos Įgyvendinimo idėjų, buvo laikomas ekonomikos augimas. Augant ekonomikai, t. y. didėjant bendrajam nacionaliniam produktui, kyla gyvenimo lygio rodikliai, gerėja pajamų paskirstymas visuomenėje, stiprėja valstybė ir kyla jos prestižas pasaulyje.

Gyvenimo lygio kilimas. Tai - pagrindinis ekonomikos auginio tikslas, to augimo prasmė ir rezultatas. Žinoma, bendras ekonomikos augimas neužtikrina tokio pat gerovės augimo kiekvienai šeimai ir žmogui. Jei asmuo apskritai neturi darbo, jokie ūkio augimo tempai tiesiogiai nepakeis jo slegiančios padėties. Jei darbuotojas neturi aukštesnės kvalifikacijos, ekonomikos augimas ne tik gali jį apeiti, bet net grėsti išstūmimu iš darbo vietos. Vadinasi, augimas iš tiesų gerina visuomenės gyvenimo materialines sąlygas tik tada, kai jis lemia atitinkamus perskirstymo procesus.

Pajamų perskirstymas. Tam tikru mastu bet kuri visuomenė savo uždirbtas pajamas perskirsto negalinčių dirbti naudai. Ekonomikai neaugant (arba jai augant ne sparčiau, negu didėja gyventojų skaičius) bet koks pagalbos atsidūrusiems skurde padidinimas reiškia darbuotojų pajamų sumažinimą, o ekonomikos augimo sąlygomis šito nėra. Šiuo atveju perskirstomos ne pajamos, o jų prieaugis - tai įmanoma padaryti taip, kad mažai aprūpintų šeimų pajamos išaugtų labiau negu gaunančiųjų dideles pajamas. Tuo užsiima vyriausybė, realizuodama atitinkamas programas. Šitaip mažinama pajamų nelygybė visuomenėje, o tai yra ir atitinkamo socialinės diferenciacijos mažėjimo sąlyga.

Gyvensenos kitimas. Šeimų pajamų didėjimas ekonomikos augimo sąlygomis keičia jų naudojimo struktūrą. Vis daugiau pajamų šeimos ima išleisti gyvenamajam būstui įrengti, kelionėms, poilsiui. Kai nuolat patenkintos gyvybinės reikmės, žmonės atskleidžia naujų savo pajamų naudojimo galimybių, kurios paprastai realizuojamos turtinant laisvalaikį aukšto lygio kultūros, meno, mokslo, sporto, informacijos paslaugomis.

Šie procesai turi ir savo „šešėlinę" pusę. Visi jie remiasi itin dideliu ir tebeaugančiu daiktų ir energijos vartojimu, o tai neišvengiamai didina gyvenamosios ir gamtinės aplinkos apkrovą, kelia taršos, triukšmo, avarijų pavojų. Todėl tiek bendro vartojimo lygio kilimas, tiek gyvensenos kitimas vis didesnę visuomenės nacionalinių pajamų dalį reikalauja skirti neigiamiems augimo padariniams likviduoti ar sušvelninti, o tai sumažina teigiamą augimo poveikį.

Valstybės gynybinis pajėgumas ir prestižas. Kuo spartesni ekonomikos augimo tempai, tuo lengviau valstybė sprendžia savo gynybinio potencialo problemas.

Ūkio augimo galimybės, be jau turimo ekonominio potencialo, yra pagrindinis valstybės tarptautinio prestižo veiksnys. Kad ir kokia autonomiška būtų Šalies politinė sistema, jos kultūrinis lygis, puoselėjamos nacionalinės tradicijos ir vaidmuo pasaulio mastu, galiausiai visi šie elementai tiesiogiai priklauso nuo tos šalies ūkio raidos, nuo jos ekonominių laimėjimų ir nesėkmių.

Visokeriopos pažangos laidas yra ūkio pažanga. Tarptautinį „oficialųjį" autoritetą kitų valstybių akyse šalis gali įgyti ir savo karine galia bei ekonomikos kiekybiniais parametrais. Jei tarptautiniai ūkiniai ryšiai yra pakankamai gerai išplėtoti, teigiamą ar neigiamą poveikį gali *ji* daryti pasauliui savo ūkio pokyčiais, o prestižas pasiekiamas tik ekonomikos raidos ir jos nulemtų socialinių laimėjimų dėka.

Socialiniai augimo kaštai. Ekonomikos augimas pirmiausia ir daugiausia susietas su pramonės plėtojimu, industrializavimu. Pramonės plėtojimą lydi urbanizacija, didžiulio masto ir spartus gamtos eksploatavimas, žmonių gyvenimo būdo esminis pakitimas. Miestų augimas pagimdo arba labai paaštrina specifines urbanizavimo problemas - gyvenamojo ploto stygių arba žemą lygį, miesto gyvenamųjų rajonų susiskaidymą į socialinius „getus", nusikalstamumo didėjimą, jaunimo gyvenimo sąlygų nenatūralumą, transporto problemas, radikaliai keičia ir darko šeimos gyvenimo sąlygas. Miestai ištuština kaimus, kuriuose materialinės gyvenimo sąlygos ima atsilikti nuo kylančio standarto. Dinamiška pramonės plėtra nuolat daro nereikalingas ne tik mašinas, bet ir tam tikrų profesijų bei kvalifikacijos žmones. Nedarbas nuolat lydi išplėtotą pramonę ir miestus; jis tampa tipine industrializacijos sukelta socialine problema.

Asmeniniai augimo kaštai. Kaštai, kuriuos turi padengti žmogus ir šeima, Įgydami ekonomikos augimo teikiamą aukštesnę materialinę gerovę - tai pirmiausia įtemptesnis, emocijomis, stresais, konfliktais ir padidėjusiu netikrumu dėl ateities „praturtintas" gyvenimas. Gyvenimo kokybė vis labiau iškyla kaip lig tol besąlygiškai teigiamai vertinto ekonomikos auginio kriterijus. Siūloma net rasti konkrečius žmogaus laimės rodiklius, kad „laimės lygis" nebūtų tiesiogiai siejamas vien su materialinės gerovės lygio rodikliais.

Gamtos išteklių eksploatavimas ir gamtos teršimas. Tai bene ryškiausias ir mažiausiai abejonių keliantis ekonomikos augimo kastų elementas. Kai kurios Šalys sugeba iš esmės sumažinti gamtos teršimą pramonės atliekomis, o gamtos turtų išsekimo problemos kol kas niekas neišsprendė.

Vadinasi, ekonomikos augimo problema - tai to augimo naudos ir kaštų problema. Ūkinė praktika, ypač apžvelgiant ją globaliai, reikalauja vis tiksliau išreikšti tos naudos ir kaštų santykį ir reguliuoti būtent jį, o ne vien skatinti augimą. Nėra abejonių, kad ekonomikos augimo nauda Šiandien yra didesnė negu kaštai. Nėra valstybių, nesirūpinančių maksimaliu savo ūkio ugdymu.

Ėmusios spręsti gamtos teršimo mažinimo problemas bei masinio naujų technologijų įdiegimo uždavinius, tos šalys gali susidoroti su šiais tikslais tiktai didindamos bendrąjį nacionalinį produktą.

19. TARPTAUTINĖ PREKYBA

19.1. Tarptautinė prekyba ir jos privalumai

Tarptautinės prekybos ekonominės prielaidos

Kiekvienos didelės ar mažos valstybės ūkis yra pasaulinio ūkio dalis. Jis suprantamas kaip technologinių, informacinių, ekonominių, ekologinių ir kultūrinių ryšių visuma. Pasaulio ūkis pradėjo formuotis tarptautinės prekybos dėka. Kiekvienos šalies natūralus siekis - gauti ekonominės naudos iš visuomeninio darbo pasidalijimo tarptautiniuose mainuose.

Tiesa, galimas ir visiškas nepriklausomumas nuo užsienio prekybos bei tarptautinio darbo pasidalijimo - autarkijos. Tačiau autarkinis ūkis yra labiau teorinis nei praktinis klausimas, ypač dabartiniais spartaus ekonomikos augimo ir tarptautinių ryšių plėtojimo laikais.

Šiuo metu vis akivaizdesni tampa tiek santykiniai, tiek absoliutūs atskirų šalių pranašumai tarptautiniame darbo pasidalijime. Įvairesnė ir užsienio prekybos politika. Sėkmingai funkcionuoja tarptautinės šias problemas sprendžiančios organizacijos.

Šiuo metu nė viena valstybė negali pasigaminti visų reikmenų, reikalingų gyventojų poreikiams tenkinti. Taip jau susiklostė, kad kiekviena šalis gamina tas prekes, kurias jai apsimoka gaminti.

Svarbiausia tarptautinių mainų prielaida yra gamybos sąlygų skirtingumas. Prie šių sąlygų reikia priskirti: gamtos, klimato, išteklių aprūpinimo, specializacijos ir kitas. Antroji tarptautinės prekybos prielaida pasireiškia skirtingais visuomeninio darbo našumo lygiais. Kiekviena pasaulio šalis gamina tai, kas pelninga ir efektyvu. Gaminamos ir eksportuojamos tos prekės, kurių technologijos lygis pralenkia pasaulio šalis. Tai padeda mažinti gamybos kaštus ir konkuruoti pasaulinėje rinkoje. Ir atvirkščiai, kiekviena šalis importuoja tas prekes, kurių gamybos kaštai šalies viduje didesni negu pasauliniai tos prekės gamybos kaštai.

Trečia tarptautinės prekybos prielaida glūdi skonių, polinkių, prioritetų įvairovėje. Gamybos kaštai ir kainos gali būti vienodi, o prekių pirkėjų skoniai gali būti skirtingi, ir todėl šalys tarpusavyje prekiauja. Jei kitos Šalys vienodos, madingos prekės brangesnės, nors jų pagaminimo kaštai vienodi. Tai atskiras šalis skatina vykdyti tarptautinę prekybą, tarptautinius mainus. Taip tarpusavyje prekiaujančios Šalys gali patenkinti daugiau ir įvairesnių poreikių. Antra vertus, Šalys siekia gamybos efektyvumo ir gamina specializuotas prekes. Dėl to atsiranda darbo našumo ir gamybos kaštų skirtumai, o drauge galima gauti absoliučią tarptautinės prekybos naudą. Brazilija gamina kavos pupeles, kurių 1 centnerio pardavimo kaina - 60 dolerių. Kavos pupelių gamybos kaštai yra 120 dolerių. Vadinasi, valstybė fermeriui dar sumoka *60* dolerių kompensaciją už centnerį. Europoje pagaminama ir parduodama 7 tūkstančiai puodelių kavos po 1 doleri ir gaunama 7 tūkstančiai dolerių. Europos šalys gauna dar ir santykinę naudą. Taigi galima daryti išvadą:

- jokia Šalis neturės naudos, jeigu gamins visas reikalingas prekes:
- gamtos ir darbo ištekliai bet kuriuo metu yra riboti, todėl pasirenkama efektyviausia gamyba;
- prekių srautų judėjimas yra priešingas piniginių srautų judėjimui, todėl valiu tų keitimo kursai veikia tarptautinės prekybos naudą;
- kiekviena pasaulio šalis specializuojasi gaminti pelningą, efektyvią prekę, kur darbo našumas pralenkia pasaulinį lygį.

Eksporto didinimas spartina visuminio nacionalinio produkto prieaugį, todėl stengiamasi jį visokeriopai remti ekonominėmis priemonėmis. Prie jų priklauso: valstybės priemokos gamintojams už eksporto prekes; prekių pardavimas užsienyje mažesnėmis kainomis negu vidaus rinkoje. Labai svarbu ne tik eksportuoti, bet ir importuoti produkciją. Valstybės naudoja tokias priemones kaip: importo licencijos, importo kvotos ir t. t. Kiekviena šalis, prekiaudama su užsieniu, stengiasi realizuoti savo ūkio pranašumus. Apie 1/5 pasaulyje sukurtos metinės produkcijos realizuojama per užsienio prekybą. Vakarų Europos šalys eksportuoja 25-30% nacionalinio produkto, JAV - 16%, o Tarybų Sąjunga eksportuodavo tik *6%,*

Svarbi užsienio prekybos ypatybė yra ta, kad jos augimo tempai spartesni nei jų bendrojo nacionalinio produkto kitimas. Didžiausia (70%) prekių apyvartos dalis tenka išsivysčiusioms, apie 20% - besivystančioms ir apie 10% totalitarinėms valstybėms. Pasaulio užsienio prekyba iš esmės remiasi rinkos ekonomika su visais jai būdingais bruožais.

Žvelgiant į pasaulio užsienio prekybą natūriniu aspektu, didžiausia ir dinamiškiausią jos dalis yra mašinos ir įrengimai. Prieš porą dešimtmečių ji sudarė penktadalį visos užsienio prekybos, o šiuo metu - jau daugiau kaip trečdalį. Suprantama, kad ypač didelė šios produkcijos rūšies dalis yra išsivysčiusių šalių eksporte. Pavyzdžiui, Japonijos eksporto struktūroje mašinos ir įrengimai sudaro *65%,* Vokietijos - 50%, JAV - 40%. Vienu iš svarbiausių mašinų ir įrengimų užsienio prekybos stimulų būtina laikyti tarptautinę gamybinę kooperaciją. Neseniai kai kurios detalės ir mazgai buvo eksportuojami tik kaip atsarginės dalys. Šiuo metu jos įgavo tvirtą komplektuojamųjų detalių statusą. Nuo 1968 iki 1970 metų išsivysčiusių kapitalistinių šalių mašinų gamybos produkcijos eksporte mazgų, agregatų, detalių lyginamasis svoris išaugo nuo 22 iki 47%. Esminę reikšmę įgauna komplektuojamųjų įrengimų tiekimas naujų įmonių statybai, ypač naujose gamybos šakose.

Labai spartūs plastmasių ir medikamentų užsienio prekybos tempai. Būtina pabrėžti ir smarkiai didėjantį mokslui imlios produkcijos vaidmenį užsienio prekybos ryšiams. Nuolat didėja ir paslaugų dalis, kuri šiuo metu jau siekia beveik ketvirtadalį bendros užsienio prekybos apimties.

Dar palyginti neseniai užsienio prekyba buvo suvokiama kaip paprasta prekių ir paslaugu pasikeitimo tarp valstybių visuma. Šiuo metu tai nepalyginti sudėtingesnis fenomenas. Jis suvokiamas kaip tarptautinių integracinių procesų svarbiausia sfera.

Integracinio pobūdžio prekybinės operacijos šiuo metu plėtojamos dviem pagrindinėmis kryptimis. Pirma, auga tiekimai kooperuojančioms užsienio įmonėms, kontroliuojamoms tos pačios korporacijos. Šiuo metu 500 stambiausių tarptautinių korporacijų vadovauja daugiau nei 30 tūkstančių įmonių įvairiose pasaulio šalyse. Antra, stambios kompanijos sudaro ilgalaikes tarpusavio sutartis. Taip konkurentai pasaulinėje rinkoje tampa gerais partneriais, bendradarbiaujančiais tiek mokslo, tiek gamybos, tiek ir prekių realizavimo sferose.

Siekdamos kuo geriau pasinaudoti tarptautinio darbo pasidalijimo privalumais, daugelis šalių savo teritorijoje įkūrė ypatingas ekonomines zonas. Čia galima laisvai įvežti kapitalą, statyti gamyklas, samdyti vietinius gyventojus, disponuoti didžiąja pagamintos produkcijos ir pelno dalimi. Tokiuose rajonuose tiek importuojamos, tiek eksportuojamos prekės neapmokestinamos, o įmonės, naudojančios naujas, perspektyvias technologijas, netgi skatinamos įvairiomis ekonominėmis lengvatomis. Dabar pasaulyje yra daugiau kaip 600 tokių ypatingos ekonominės paskirties zonų, beveik pusė iš jų - JAV teritorijoje. Šiose zonose investuojant kapitalą į ekonominę veiklą galima gauti kur kas didesnį pelną. Tai naudinga tiek vienai, tiek kitai pusei.

Trumpai apžvelgę užsienio prekybos situaciją pasaulyje, pabandykime paieškoti atsakymo į keletą labai įdomių klausimų. Kodėl vienos šalys vienu metu eksportavo vienokią produkciją, o dabar - kitokią? Ką davė kai kurioms šalims bandymas atsiriboti nuo užsienio prekybos? Kokiu būdu visos šalys gauna naudos iš užsienio prekybos?

Užsienio prekybos lyginamojo pranašumo teorija

| šį klausimą atsako palyginamųjų kaštų teorija. Jos kūrėjai D. Rikardas ir D. Milis nuosekliai paaiškina, kodėl tarptautinė specializacija turtina šalį; kaip ir kiekviena teorija, ji teisinga tam tikromis sąlygomis.

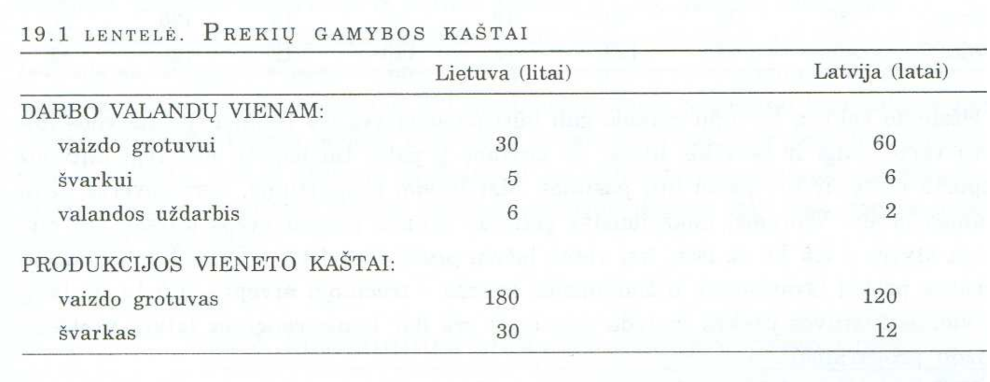
Pabandysime glaustai pateikti šios teorijos esmę. Tarkime, kad viena šalis specializuojasi gamyboje ir eksporte tokių prekių, kurias gali gaminti santykinai mažesniais kaštais. Atvirkščiai elgiamasi tada, kai yra importuojama. Tuomet šalis pasirenka tokias prekes, kurių gamybos kaštai būtų santykinai aukštesni palyginti su kitų šalių kaštais.

Santykinai didesnius ar žemesnius kaštus apibūdina pasirinktos *galimybės (šanso) kaštų* sąvoka. Jie nusako tam tikro pasirenkamo gamybos varianto kaštus kito, alternatyvinio varianto, atžvilgiu. Tokiu atveju, pavyzdžiui, vaizdo grotuvo gamybos kaštai yra toks Švarkų kiekis, kurį reikia paaukoti tam, kad būtų pagaminta vienu grotuvu daugiau.

Lyginamojo pranašumo teoriją iliustruosime pavyzdžiu. Paprastumo dėlei paimsime dvi šalis - Lietuvą ir Latviją, ir 2 prekes (vaizdo grotuvus ir švarkus). Tarkime, kad efektyvumo lygių skirtumą lemia technologija ir darbo našumas, o darbo jėga yra vienintelis gamybos veiksnys. 19.1 lentelėje parodyti prekių gamybos kaštai.

Iš 19.1 lentelės matyti, kad Lietuvoje reikia 30 darbo valandų vieno vaizdo grotuvo gamybai ir 5 - vieno švarko gamybai. Latvijoje darbas ne toks našus, todėl vieno vaizdo grotuvo gamyba truks 60 valandų, o švarko - 6 valandas. Kadangi mūsų pavyzdyje darbas yra vienintelis gamybos veiksnys, tai vidutiniai kaštai bus lygūs darbo laiko sąnaudų produkcijos vienetui ir valandinio uždarbio sandaugai. Jei nebūtų tarptautinės prekybos, kiekviena šalis gamintų ir pardavinėtų prekes pagal kaštus, nurodytus 19.1 lentelėje.

19.1 LENTELE. PREKIŲ GAMYBOS KAŠTAI



19.1 LENTELĖ. PREKIŲ GAMYBOS KAŠTAI

	Lietuva (litai)	Latvija (latai)
DARBO VALANDŲ VIENAM:		
vaizdo grotuvui	30	60
švarkui	5	6
valandos uždarbis	6	2
PRODUKCIJOS VIENETO KAŠTAI:		
vaizdo grotuvas	180	120
švarkas	30	12

Reikia pabrėžti, kad Lietuvoje, palyginti su Latvija, darbo poreikis yra kur kas mažesnis abiem prekėms. Tačiau Lietuvoje darbas santykinai našesnis gaminant būtent vaizdo grotuvus, o ne švarkus. Latvijoje vaizdo grotuvo gamyba užtrunka 2 kartus ilgiau nei Lietuvoje, o švarko gamyba 1,2 karto (6:5). Jeigu šalys susitaria prekiauti ir gaminti tas prekes, kurios kainuoja santykinai pigiau, tai jos abi bendrai paėmus pagamins daugiau prekių.

Kadangi šalys naudoja skirtingas valiutas (litus ir latus), turi būti kuriama užsienio valiutų keitimo rinka ir pasiekiama valiutos kurso pusiausvyra. Paprastumo dėlei mūsų pavyzdyje paliksime nuošaly kapitalo kiekį ir darysime prielaidą, kad valiutos kurso pusiausvyra užtikrina ***prekybos sąskaitų balansą.*** Tokiu balansu vadinamas skirtumas tarp prekių eksporto ir importo vertės, galįs būti teigiamas (saldo), kaip mūsų pavyzdyje, arba neigiamas (deficitinis).

19.2 lentelėje parodyti prekių kaštai ir kainos tų šalių valiuta, taip pat kainos latais, esant trims galimiems valiutų kursams: 2,5 lito už 1 latą, 2 Lt ir 1,5 Lt už 1 latą. Taip pat matyti, kad vietinės kainos paimtos iš 3 lentelės, o Latvijos prekių kainų (latais) neveikia valiutų kainų svyravimai. Aišku, kad, kylant lato kursui, mokama daugiau litų už latą. Tuomet Lietuvos prekės, įvertintos latais, yra pigesnės. Pirmuoju valiutų kurso atveju Lietuvos vaizdo grotuvai (latais) bus pigesni nei Latvijos, bet švarkų kainos sutaps. Jei bus keičiama santykiu, didesniu kaip 2,5 Lt už latą, tuomet ir Lietuvos švarkai bus pigesni. Visi Latvijoje norės pirkti tik lietuviškas prekes, tačiau nepirks vietinių. Tuomet vyks vienpusė prekyba ir užsienio valiutos rinka negalės išlaikyti pusiausvyros. Trečiuoju atveju viskas atrodys priešingai:

Lietuvos švarkai (latais) bus brangesni nei latvių, o vaizdo grotuvų kainos sutaps. Keičiant santykiu, mažesniu nei 1,5 Lt už latą, abi lietuviškos prekės (latais) bus brangesnės ir Latvijoje niekas jų nenorės pirkti.

19.2 LENTELĖ. KAŠTAI, KAINOS, VALIUTOS KURSŲ PUSIAUSVYRA IR DIAPAZONAS

	Vietinės kainos šalies valiuta		Kaštai latais, kai valiutų kursai:					
Prekės:	vaizdo grotuvai	švarkai	vaizdo grotuvai	švarkai	vaizdo grotuvai	švarkai	vaizdo grotuvai	švarkai
Lietuvos	180	30	72	12	90	15	120	20
Latvijos	120	12	120	12	120	12	120	12

Užsienio valiutų keitimo rinkoje gali būti pusiausvyra tik tuomet, jei Latvijos importo vertė, taigi ir poreikis litais, už kuriuos ji galės tai įsigyti, bus lygi Latvijos eksporto vertei ir tuo pačiu litų pasiūlai. Mat latviai eksportuoja, nori paversti savo pajamas latais. Vadinasi, aukščiausias galimas valiutų pusiausvyros kursas yra pirmuoju atveju - 2,5 Lt UŽ latą, kai viena latvių prekė (švarkai) yra dar konkurencinė Lietuvos prekei (švarkams), o žemiausias kursas - trečiuoju atveju - 1,5 Lt už latą, kai vienos Lietuvos prekės (vaizdo grotuvai) yra dar konkurencinės latvių prekėms (vaizdo grotuvams).

19.3 lentelėje palygintos Lietuvos ir Latvijos prekių gamybos sąnaudos ir kaštai. Su mažesnėmis darbo valandų sąnaudomis Lietuva turi absoliutų pranašumą abiejų prekių gamyboje. Palyginamajam pranašumui nustatyti galima imti tiek darbo valandų sąnaudas, tiek galimybės kaštus. Paimkime darbo valandų sąnaudas. Palyginti su Latvija, lietuviams reikia kur kas mažiau darbo valandų gaminant vaizdo grotuvus negu švarkus. Lietuva turi palyginamąjį pranašumą vaizdo grotuvų, o Latvija - švarkų atžvilgiu. Kada lyginame galimybės kaštus, gauname, kad Lietuva per 30 vai. netekusi 6 švarkų, pagamina 1 grotuvą. Dar paprasčiau tariant, 6 Švarkai kainuoja 180 Lt, o tai yra vieno vaizdo grotuvo kaina. Pastarojo galimybės kaštai yra 6 Lietuvos švarkai arba 10 latvių švarkų.

Tačiau iš 19.3 lentelės matyti, kad švarko galimybės kaštai Latvijoje (1/10 vaizdo grotuvo) yra mažesni nei Lietuvoje (1/6 vaizdo grotuvo). Taigi darome išvadą, kad Lietuva turi palyginamąjį pranašumą vaizdo grotuvų gamyboje, o Latvija - švarkų.

19.3 LENTELĖ. PREKIŲ GAMYBOS SĄNAUDŲ IR KAŠTŲ PALYGINIMAS

	Lietuvos prekės			Latvijos prekės		
	darbo valandų sąnaudos (DVS)	darbo kaštai (DK)	galimybės kaštai (GK)	darbo valandų sąnaudos (DVS)	darbo kaštai (DK)	galimybės kaštai (GK)
Vaizdo grotuvai	30 vai.	18 Lt	6 švarkai	60 vai.	120 latų	10 švarkų
Švarkai	5 vai.	30 Lt	1/6 vaizdo g.	6 vai.	12 latų	1/10 vaizdo g.

Užsienio prekybos efektyvumas matuojamas pelnu. Jei Latvija imtų gaminti švarkus, tai pagaminusi 60 švarkų, ji negalėtų pagaminti 6 vaizdo grotuvų. O Lietuva, gamindama vaizdo grotuvus, tegul 6, paaukos tik 36 švarkus. Šalims tinkamai specializuojantis ir prekiaujant tarpusavyje, pasaulinis ūkis turėtų tokią naudą: papildomus 24 švarkus, neprarandant vaizdo grotuvų, jei Lietuva pasirengusi gaminti 6 vaizdo grotuvus, arba papildomus 4 vaizdo grotuvus, jei Latvija pagamina 60 švarkų.

Lyginamojo pranašumo teorija ignoruoja kainų ir darbo užmokesčio svyravimus, abstrahuojasi nuo infliacijos ir defliacijos procesų, nuo mokėjimo balansų problemų. Šioje teorijoje remiamasi ir tokiu principu, kad darbuotojai, palikę vieną ūkio šaką, netampa visiškais bedarbiais ir būtinai pereina į kitą, našesnę ūkio šaką.

Kol egzistuoja atskirų šalių gamybos efektyvumo skirtumai, tol bet kuri šalis, dalyvaudama tarptautinėje prekyboje, gali gauti naudos, specializuotai gamindama jai palankią produkciją ir keisdama ją į produkciją, kurią pagamino kita šalis. Lyginamojo pranašumo teorija padeda optimaliai organizuoti užsienio prekybos specializaciją. Ji parodo, kad iš užsienio prekybos ir jos sukelto visuomeninės pasaulinės gamybos augimo šalys turi didelės naudos: sparčiau plėtoja savo ūkį, geriau tenkina gyventojų poreikius.

19.2. Tarptautinės prekybos politikos priemonės

Kiekviena valstybė, atsižvelgdama į savo ūkio būklę bei kitus veiksnius, vykdo gana skirtingą užsienio prekybos politiką. Beveik visas užsienio prekybos politikos formas galima suskirstyti j dvi kryptis: laisvąją prekybą ir protekcionizmą.

Laisvosios prekybos pagrindinis teiginys, kad kiekviena šalis turi plėtoti tik tas gamybos sritis, kurios tai šaliai patogiausios palyginti su kitomis šalimis. Geriausias būdas plėtoti tarptautinius ryšius - konkurencija. Tam reikia laisvos, valstybių nevaržomos užsienio prekybos. Svarbiausi laisvosios prekybos privalumai yra šie: ji skatina abipusiškai naudingą tarptautinį darbo pasidalijimą, didina visų šalių potencialiai realų nacionalinį produktą, sudaro prielaidas žmonių gyvenimo lygiui kelti.

Laisvoji prekyba, be privalumų, turi ir daug trūkumų, todėl valstybių užsienio prekybos politika vyksta protekcionizmo kryptimi. Protekcionizmas (lot. *protectio* - priedanga, globa) - tai valstybės ekonominės politikos kryptis, kuria nacionalinė ekonomika saugoma nuo kitų šalių konkurencijos arba kuria plečiama užsienio politika. Pagrindiniai protekcionizmo tikslai yra šie: ekonominėmis priemonėmis padaryti šalies ūkį kuo mažiau priklausomą nuo užsienio rinkos konjunktūros, išugdyti vidaus pramonės šakas. Šiuo atveju didinami importo muitai, mažinami eksporto muitai, teikiamos piniginės pašalpos nacionaliniam ūkiui plėtoti. Protekcionizmas dažniausiai padeda apsaugoti pramonę, rečiau - žemės ūkį.

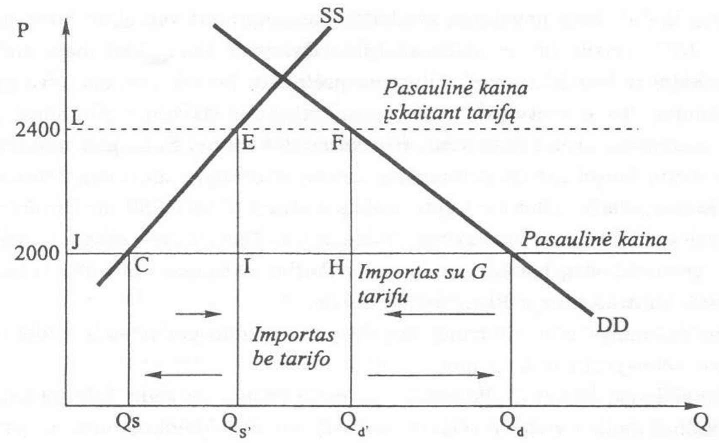
Protekcionizmas nuo XVI a. buvo labai paplitęs visame pasaulyje. JAV buvo būdingas apsauginis protekcionizmas, kai sava pramonė buvo saugoma nuo stipresnės Didžiosios Britanijos konkurencijos. Vėliau, atsiradus monopolijoms, pradėjo reikštis vadinamasis agresyvusis protekcionizmas, kurio tikslas - maksimaliai skatinti eksportą. Agresyvusis protekcionizmas pasireiškia aktyviu dalyvavimu konkurencinėje kovoje, konkurentų smukdymu, monopolinių kainų Šalies viduje palaikymu, įsigalėjimu užsienio rinkose bet kuriomis priemonėmis. Šiuolaikinėmis sąlygomis atsirado ir plėtojasi kolektyvinis protekcionizmas. Jo priežastis - ekonominė integracija. Jį taiko šalių grupuotės, siekdamos Įsitvirtinti naujose prekių realizavimo rinkose, perdalyti esamas rinkas.

Plačiausiai paplitusi prekybos suvaržymo priemonė yra importo tarifas (pranc. *tarif* - mokėjimų už ką nors norma arba normų sąrašas), kurį moka importuotojas vyriausybei (pavyzdžiui, nustačius 20% tarifą lengviesiems automobiliams). Jeigu jų pasaulinė kaina yra 2000 svarų sterlingų, lengvojo automobilio importuotojas ne tik sumokės užsienio gamintojui 2000 svarų sterlingų, bet ir turės mokėti 400 svarų sterlingų vyriausybei. Taigi bendra automobilio kaina importuotojui bus 2400 svarų sterlingų. Tai minimali kaina, kuria importuotojas gali parduoti lengvąjį automobilį vidaus rinkoje.

Iš 138 pav. matyti, kad esant 2000 svarų sterlingų kainai, Didžiosios Britanijos vartotojai norės Įsigyti automobilių skaičių, lygų Q_H (taškas G paklausos kreivėje DD). Tokia kaina vietos firmos pasiūlys lengvųjų automobilių skaičių, lygų Q_s, t. y. taške C pasiūlos kreivėje SS. Skirtumas tarp vidaus poreikio Q_d ir vidaus pasiūlos Q_s gali būti padengtas iš importo. Įvedus tarifą, lygų 400 svarų sterlingų, vidaus kaina viršija pasaulinį lygį, todėl vidaus gamintojas pagamins papildomą lengvųjų automobilių skaičių, t. y. taške pasiūlos kreivėje SS, o vartotojai juos nupirks, t. y. taške F paklausos kreivėje DD.

Aišku, kad, įvedus tarifą, vartotojai sunaudos daugiau pinigų Q_d. lengvųjų automobilių skaičiui įsigyti, negu būtų sunaudoję pirkdami pasauline kaina. Kam gi atitenka tie vartotojų sumokėti pinigai (grafike - LFHJ)? Dalis jų keliauja į vyriausybės iždą (EIHJ), o vėliau gali būti panaudojami mokesčiams sumažinti arba subsidijoms. Stačiakampis (LECJ) vaizduoja grynąjį firmų pelną, gautą dėl aukštesnių kainų. Trikampis EIC rodo visuomenės kaštus, kuriuos vartotojai turi sumokėti už neefektyvų vidaus firmų rėmimą. Juk visuomenė iššvaisto išteklius, gamindama (Q_s- - Q_s) lengvuosius automobilius, nors galėtų juos importuoti žemesniais kaštais. Be to, minėti ištekliai gali būti panaudoti kur kas efektyviau kitų prekių gamybai. Trikampis FGH vaizduoja antrą visuomenės pralaimėjimą, t. y. panaikinus tarifą, vartotojai pareikštų norą pirkti didesnį ($Q_{,r}$ - Q_H) lengvųjų automobilių skaičių ir kartu padidintų paklausą.

Iš 138 pav. matyti, kad nustatytas tarifas trukdo normaliam prekių srauto judėjimui. Tai mes pastebime palyginę atkarpas CG su E F. Be to, vartotojai moka brangiau, o tai mažina prekių vartojimą. Antra vertus, į vyriausybės iždą plaukia pajamos iš tarifo, o vietos gamintojai, apsaugoti nuo konkurencijos, gali toliau plėsti savo neefektyvią gamybą. Aišku, kad tarifas yra grynas nuostolis visuomenei. Juk būtų galima gerokai sumažinti išteklius automobilių gamybai šalies viduje ir skirti juos eksporto prekių gamybai, o už gautas iš eksporto lėšas pirkti lengvuosius automobilius mažesne pasauline kaina.



138 PAV. TARIFO POVEIKIS KAINAI IR GAMYBOS APIMČIAI

Protekcionizmo krypties užsienio prekybos politikos priemonės yra tikslingos atsilikusio ūkio šalyse. Praktikoje taikomos tokios priemonės kaip muitai, kontingentai, eksporto premijos, sanitarijos reikalavimai ir t. t. Panagrinėkime keletą svarbiausių **nemuitinių** barjerų. *Kvotos **ir** kiekybiniai **suvaržymai.*** Vienas plačiai žinomas kiekybinių suvaržymų pavyzdys gali būti japoniškų automobilių savanoriški suvaržymai, dėl kurių JAV buvo susitarusios 1981-1985 metais su Japonija. Pagal šį susitarimą buvo sumažintas kiekis automobilių, importuojamų iš Japonijos į JAV

JAV gali ir pačios nustatyti kiekybinį limitą, t. y. kvotą savo importui. Pvz., gali būti nustatyta JAV kvota cukraus importui.

Tam tikromis sąlygomis kiekybiniai prekybos apribojimai gali būti ekvivalentiški muitams. Pvz., JAV tekstilės ir drabužių importo apribojimai 1990 m. apytiksliai prilygo 50% muitų mokesčiui. Kitos ekonomiškai išsivysčiusios šalys taip pat varžo tekstilės ir drabužių importą. Pastarieji apribojimai yra nenaudingi mažiau išsivysčiusioms šalims, turinčioms lyginamąjį pranašumą šių produktų gamyboje. Kai kurių ekspertų nuomone, Ši žala pranoksta tą naudą, kurią mažiau išsivysčiusios šalys gauna dėl sumažintų muitų apribojimų. *Sveikatingumo arba kokybės standartai.* Salys gali sudaryti netarifinį barjerą kokybės arba sveikatingumo standartų forma. Pastarieji barjerai yra sunkiai įveikiami. Jeigu kokybės standartai rūpinasi šalies žmonių sveikata, jie gali būti pateisinami, nors prekybos apribojimas ir bus nuostolingas. Antra vertus, jei pastarųjų standartų poveikis sveikatai neryškus, tai juos galima laikyti paprasčiausia importo apribojimo priemone. Pvz., Japonija buvo uždraudusi natūralaus mineralinio vandens iš Prancūzijos importą, reikalaudama, kad vanduo būtų virintas. Kai kurios Europos šalys taiko „sveikatingumo" suvaržymus užsienietiškam alui, turinčiam mažą alkoholio kiekį, nors toks alus ir mažiau svaigina. Dažniausiai gana keblu atsakyti į klausimą ar sveikatingumo standartai yra įvesti sveikatai apsaugoti, ar nacionalinės šakos protekcionizmui? Pvz., EEB 1989 m. uždraudė jautienos importą iš JAV kaip pavojingą sveikatai, nes auginant veršelius buvo panaudoti hormonai. JAV vyriausybė nesutiko LU tokia išvada ir teigė, kad mėsa nebekenksminga sveikatai ir kad EEB sveikatingumo pretekstu protekcionuoja savo gyvulininkystės pramonę. Tokiais atvejais sunku pasakyti, ar iš tikrųjų rūpinamasi sveikata, ar tai tik pretekstas protekcionizmui. ***Biurokratiškumas.*** Šalis gali naudoti ir daugiau nemuitinių barjerų, t. y. kompleksą būtinų ir brangių muitinės procedūrų, kuriomis siekiama užlaikyti bei trukdyti prekių įvežimą. Pvz., 1982 m. Prancūzija buvo nusprendusi apriboti grotuvų įvežimą iŠ Japonijos. Todėl buvo reikalaujama, kad visi įvežami grotuvai būtų patikrinami mažoje Poitier miestelio muitinėje, esančioje toli nuo uostų kontinentinėje Prancūzijos dalyje.

Derybos dėl muitų ir nemuitinių barjerų panaikinimo yra ilgas ir sudėtingas procesas, kuris tebevyksta ir šiuo metu.

Muitai priklauso vienai iš seniausių mokesčių rūšių. Sis žodis kildinamas iš senovės rusų kalbos žodžio *myto* ir reiškia mokestį, kuriuo apmokestinamos gėrybės, gabenamos per valstybės sieną. XVII a. Lietuvos Didžiojoje Kunigaikštystėje (LDK) buvo imami muitų mokesčiai už įvežamas ir išvežamas prekes. LDK buvo imami specifiniai ir vertybiniai muitai, pavyzdžiui, 1548 m. už įvežamą vaško pūdą (pūdas - 40 svarų = 16,3805 kg, tai senovinis svorio vienetas) - 2 grašių muitas, už 10 įvežamų jaučio odų - 11 grašių.

Pasaulinėje praktikoje muitai suskirstyti pagal šiuos kriterijus:

- pagal kilmę - autonomiški, nustatomi vienos valstybės, ir konvenciniai, fiksuojami kelių valstybių tarpusavio prekybos sutartimis;
- pagal prekių kryptį - importo, eksporto ir tranzito;
- pagal tikslą - fiskaliniai, siekiantys parūpinti valstybės biudžetui pajamų, ir protekciniai, kurių tikslas - apsaugoti vidaus gamybą nuo užsienio konkurencijos;
- pagal taikymą - bendriniai, vienodai taikomi prekėms, nepaisant jų šalies gamintojos, ir diferenciniai, taikomi skirtingai Įvairioms šalims. Diferenciniai muitai neretai vadinami diskriminaciniais;
- pagal apmuitinimo pagrindą - specifiniai, pagrįsti įvežamų prekių svoriu, kiekiu, ir vertybiniai, mokami nuo piniginės prekės vertės imant nustatytą pro centą;
- pagal apmuitinimo laiką - nuolatiniai, skirti neribotam laikui, ir laikini, skirti užtikrinti kokios nors šalies gamintojams tam tikru metu norimą kainą.

Pasaulio valstybės gali vykdyti ir bendrą užsienio prekybos politiką. Toks pavyzdys yra Europos ekonominė bendrija, arba „Bendroji rinka". 1957 m. šešios Europos šalys - Belgija, Italija, Liuksemburgas, Olandija, Prancūzija, Vokietija (tuometinė VFR) - pasirašė bendrą sutartį, kuri įsigaliojo nuo kitų metų pradžios. Sutartyje buvo numatyta per artimiausius dvylika metų, etapais po 4 metus, integruoti regiono ekonomiką. Tai muitų, tarifų ir kvotų panaikinimas, bendros darbo jėgos, kapitalo, prekių ir paslaugų rinkos sukūrimas. „Bendroji rinka" padėjo integruoti užsienio ekonominių ryšių su JAV ir Japonija politiką ir pasiekti gerų rezultatų. Palyginti su JAV ir Japonija, kiekviena iš „Bendrosios rinkos" šalių yra ekonomiškai kur kas silpnesnė; susijungusios jos tapo lygiaverčiu konkurentu.

Vėliau į „Bendrosios rinkos" šeimą įsitraukė dar šešios Europos valstybės: Didžioji Britanija, Airija, Danija, Graikija, Ispanija ir Portugalija, o po kurio laiko ir Austrija, Suomija bei Švedija. Europos ekonominės bendrijos šalys turi bendras ekonominės ir socialinės politikos priemones, finansų, kredito įstaigas. Tai Europos investicijų bankas, Europos plėtros fondas, Europos socialinis fondas. Verta dėmesio Europos socialinio fondo veiklos kryptis. Si finansinė „Bendrosios rinkos" organizacija pradėjo veikti 1960 metais. Pagrindinis Europos socialinio fondo uždavinys - finansuoti „Bendrosios rinkos" šalių vyriausybių ir valstybinių organizacijų išlaidas darbininkams perkvalifikuoti, jų migracijos kaštams padengti. Fondas teikia pagalbą laikinai ar visiškai darbo netekusiems Žmonėms.

„Bendrosios rinkos" šalių pajėgumą konkuruoti užsienio rinkose užtikrina aukšta prekių kokybė. Tam padeda ir bendri unifikuoti standartai, ir didelės lėšos, skiriamos vykdomiems mokslo darbams koordinuoti, pasaulinės rinkos konjunktūrai analizuoti ir prognozuoti. 1987 metais „Bendrosios rinkos" šalys priėmė penkerių metų mokslinio ir techninio bendradarbiavimo programą. Joje prioritetinėmis numatytos biotechnologijos, informatikos, ryšių, sveikatos apsaugos ir aplinkos apsaugos darbų plėtojimo kryptys.

Pradėta įvesti ir bendra „Bendrosios rinkos" šalių valiuta - ekiu (angliškai jis reiškia Europos atsiskaitymo vieneto santrumpą). Numatoma, kad ekiu piniginis vienetas bus įtvirtintas vėliausiai 1999 m. ir bus pradėta vykdyti vieninga monetarinė politika. Tai „Bendrosios rinkos" šalims kasmet leis sutaupyti 18-24 mlrd. dolerių. Būtent tokią sumą atsiėjo 1989 m. bankų operacijos keičiant tarpusavyje 12 Europos ekonominės bendrijos šalių valiutą.

Ne taip lengva įvertinti „Bendrosios rinkos" susidarymo poveikį kitoms šalims, nedalyvaujančioms susitarime, pvz., JAV Viena vertus, didėjant ekonominiam augimui, Europa tapo geresne JAV ūkine partnere. Kita vertus, „Bendrosios rinkos" sukūrimas lemia dviejų problemų atsiradimą šalims, nedalyvaujančioms susitarime:

1. Kadangi JAV nėra Bendrijos narė, Amerikos firmoms tenka konkuruoti Europos rinkoje kaip išoriniams nepageidautiniems varžovams. O tai labai rimta problema. Pvz., prieš EEB sukūrimą JAV ir Vokietijos firmos, pardavinėjančios automobilius Prancūzijos rinkoje, turėjo įveikti tuos pačius muitų barjerus. Susikūrus EEB, JAV firmos, norėdamos pardavinėti automobilius Prancūzijoje, privalo mokėti muitą, o Vokietijos firmoms muito mokėti nereikia. Taigi „Bendroji rinka" diskriminuoja JAV eksportą į EEB šalis. Vienintelis būdas, kuriuo JAV galėtų išvengti diskriminacijos, yra dalyvavimas prekybiniuose susitarimuose, pašalinančiuose prekybinius muitus.
2. JAV ir kitos šalys, prekiaujančios Europos rinkoje žemės ūkio produktais, susiduria su padidintais importo muitais. Tokia EEB vykdoma politika brangiai kainavo JAV nes sumažino jų eksporto apimtį į Europos valstybes. Padidinti žemės ūkio produktų importo muitų barjerai buvo viena iš priežasčių, dėl kurios pakilo maisto produktų kainos Europos rinkoje. Tai paskatino perteklinę gamybą, o žemės produktų perteklius buvo parduotas kur kas mažesnėmis kainomis trečiosiose šalyse. Padidė-

jęs Europos Šalių maisto produktų eksportas i trečiąsias šalis savo ruožtu sumažino JAV eksporto dalį i šias šalis. JAV fermeriams vis sunkiau prekiauti tradicinėse maisto produktų eksporto rinkose.

Kalbant apie valstybinės užsienio politikos problemas, būtina aptarti svarbiausios šios sferos organizacijos - Bendrojo susitarimo dėl muitų tarifų ir prekybos (GATT) - veiklą.

GATT, kaip organizacija, koordinuojanti užsienio prekybos politiką, buvo įkurta 1947 m. Tuomet jos narės buvo 23 šalys, kurios įsipareigojo prekiauti tarpusavyje didžiausio palankumo sąlygomis. Praktiškai tai reiškia, kad importas neribojamas, jei tai nekenkia vienai ar kitai šaliai, GATT narei, taikomos muitų lengvatos.

Svarbiausi GATT veikios principai: žemi prekybos barjerai, negalima diskriminacija, pakėlus tarifą aukščiau susitarto lygio, mokamos kompensacijos prekybos partneriams, konfliktai sprendžiami konsultacijomis ir arbitraže. GATT Šalys sėkmingai bendradarbiauja: 1967 m. vykęs „Kenedžio derybų raundas" sumažino muitų tarifus vidutiniškai trečdaliu; toks pasisekimas paskatino pradėti naujas derybas dėl tolesnio prekybos liberalizavimo, ir prasidėjo „Tokijo derybų raundas", kurio metu buvo susitarta sumažinti muitų tarifus dar trečdaliu ir visiškai juos panaikinti civilinėje aviacijoje. Paskui pasaulyje prasidėjo laikotarpis, kai ėmė stiprėti prekybos protekcionizmo tendencijos. Todėl 1985 m. sausį prezidentas R. Reiganas, apibūdinęs JAV plėtojimosi situaciją, pakvietė pradėti naują prekybos liberalizavimo derybų etapą. 1986 m. įvyko einamasis susitarimas - „Urugvajaus raundas", skelbiantis, kad sumažinami tarifų ir kvotų barjerai ne tik įprastinėms prekėms, bet ir paslaugoms ar kitoms nematerialinėms vertybėms. Jis atvėrė finansines rinkas (bankininkystės ir draudimo), apsaugodamas intelektinės nuosavybės teises. Dabar barjerai perkelti | investavimo sferą - ribojama užsienio firmų nuosavybė, varžomos valiutos operacijos.

Šiuo metu GATT narės yra 96 pasaulio šalys. Dar 57 šalys dalyvauja šios organizacijos veikloje kaip stebėtojos. Tad šiuo metu GATT veikloje įvairiomis formomis dalyvauja daugiau kaip pusantro Šimto pasaulio šalių, kurioms tenka daugiau kaip 90% pasaulinės užsienio prekybos apimties. Lietuva taip pat įstojusi į GATT

19.3. Lietuvos užsienio prekyba

Istoriniai duomenys teigia, kad Lietuvos teritorijoje vykę užsienio prekybos procesai siekia labai senus laikus. Buvo prekiaujama su Bizantija, Romos valstybe, Skandinavijos šalimis, Vakarų Europos kraštais.

Užsienio prekybos ryšiai ypač suklestėjo Vytauto Didžiojo laikais. Didžiausios XV amžiaus pradžios Europos valstybės valdovas buvo ne tik puikus politikas, diplomatas, karvedys, bet ir geras ekonomistas. Tai liudija ir derama pagarba, parodyta Vytautui Didžiajam daugelyje pasaulinės ekonominės minties studijų.

Trumpai aptariant to meto užsienio prekybą būtina pabrėžti, kad Vytautas Didysis gerai suprato jos svarbą ir reikšmę. Užsienio prekyba ne tik tiekė Lietuvai reikalingų prekių, bet ir artino ją su Vakarų kultūra. Lietuvos valdovui, matyt, buvo vienodai svarbūs visi užsienio prekybos aspektai: politinis, ekonominis, kultūrinis. Todėl buvo dedama daug pastangų, kad prekyba išsiplėstų visoje didelėje Lietuvos valstybėje.

Tuometinė Lietuvos geografinė padėtis buvo labai palanki užsienio prekybai plėtoti. Valstybė užėmė plotus nuo Baltijos iki Juodosios jūros, kuriais iš įvairių pasaulio šalių atkeliaudavo prekės. Toliau prekės keliaudavo Nemuno, Dniepro, Būgo, Dniestro upėmis ir jų intakais.

XV amžiaus pradžioje Lietuvoje buvo du ryškūs prekybos centrai: Polockas ir Kaunas. Pastarasis pirklius traukė ypač todėl, kad čia susiėjo dvi stambios vandens kelių arterijos, kirtosi keletas svarbiausių sausumos kelių. Kaune šeimininkavo ne tik pirkliai lietuviai, bet ir didelę patirtį turintys vokiečiai, kuriems čia priklausė dideli mūriniai prekių sandėliai, miesto svarstyklės. Pagrindiniai to meto Lietuvos eksporto objektai buvo šie: žemės ūkio produktai, žvėrių ir naminių gyvulių kailiai bei odos, linai, verpalai, medis, vaškas. Importą daugiausiai sudarė cukrus, druska, šilkas, gelumbė, geležis, varis bei įvairūs šių metalų dirbiniai. Lanksčiai reguliuojant to meto prekybą, vienoms prekėms ir šalims būdavo suteikiamos maksimalaus palankumo sąlygos, o kitoms būdavo skiriami gana nemaži muitai.

Muitų politika Lietuvoje plačiai buvo taikoma ir vėlesniais metais. Suprantama, kad užsienio prekybos tai ypač neskatino, nes dėl muitų neretai prekės pabrangdavo beveik dvigubai. Po pirmojo Lenkijos ir Lietuvos valstybės padalijimo XVIII amžiaus pabaigoje dalis muitų buvo panaikinti, nebebuvo muito prekėms, gabenamoms tranzitu. Su kaimyninėmis valstybėmis buvo sudarytos prekybinės sutartys, numačiusios tiek pirklio, tiek ir jo prekių neliečiamybę. Vakarų Europos kraštuose padidėjus maisto produktų paklausai, labai padidėjo ir jų eksportas iš Lietuvos.

Užsienio prekybos plėtojimą stimuliavo ir XIX amžiaus antrojoje pusėje prasidėjęs geležinkelių tiesimas. Nemaža dalis žemės ūkio produktų šiuo transportu būdavo išvežama ne tik į Rygą, Peterburgą, bet ir į Vokietiją, kitas Vakarų Europos šalis. Pirmojo pasaulinio karo metu vokiečių okupacijos sąlygomis Lietuvoje buvo pritaikyta labai griežta vienpusė muitų sistema: už įvežamas iš Vokietijos prekes buvo mokami dideli muitai, o už išvežamas - visai nemokami.

Didesnio dėmesio, matyt, verta 1919-1940 metais Lietuvos Respublikos vykdyta užsienio prekybos politika. Šiuo laikotarpiu mūsų krašto prekybos partneriai buvo daugiau kaip 50 šalių. Pirmaisiais nepriklausomos Lietuvos metais svarbiausias užsienio prekybos uždavinys buvo - didinti eksportą. Naujai valstybei, jos netvirtai ekonomikai savo prekėmis reikėjo užimti pasaulinėje rinkoje kad ir ne vyraujančią, bet ir ne paskutinę vietą. Prekybą tvarkančios įmonės įvairiomis priemonėmis stengėsi supažindinti kitas šalis su Lietuvos gaminiais. Eksporto prekės iš Lietuvos daugiausia buvo išleidžiamos be muito mokesčių. Valstybė rūpinosi ne tik išplėsti eksporto apimti, bet ir visoms pagrindinėms eksporto prekėms nustatė standartus, griežtai kontroliavo, kaip jų paisoma.

Iki 1933 metų stambiausias Lietuvos užsienio prekybos partneris buvo Vokietija. Tačiau dėl politinių priežasčių užsienio prekybos santykiai su šia šalimi pablogėjo, ir Lietuvai teko ieškoti rinkų savo prekėms anglosaksų kraštuose. Bet čia tarsi pasitvirtino sena tiesa: nėra to blogo, kas neišeitų į gera. Lietuvai teko keisti eksporto struktūrą ir nuo grūdų pereiti prie gyvulininkystės produktų pardavimo užsienyje. Įdomu pabrėžti, kad iki tol beveik neeksportavusi sviesto, Lietuva per keletą metų pagal šio produkto realizavimą užsienyje užėmė trečią vietą Europoje ir penktą - pasaulyje.

To meto užsienio prekyboje buvo naudojami apsaugos ir fiskalinio pobūdžio muitai. Suprantama, kad, norint apsaugoti ir stiprinti gana silpną agrarinio krašto pramonę, tai buvo būtina priemonė. Siekiant skatinti žaliavų apdorojimą Lietuvoje, šiai produkcijos rūšiai imta taikyti išvežamuosius muitus.

Būtina pabrėžti, kad trys Pabaltijo valstybės - Lietuva, Latvija ir Estija buvo susitarusios savo kraštuose Įvesti Tautų Sąjungos parengtą pavyzdinę muitų tarifo nomenklatūrą, moderniausią to meto muitų įstatymą. Tačiau 1940 metų įvykiai šį darbą nutraukė.

Užsienio prekyboje buvo atsiskaitoma laisvai konvertuojama valiuta, tačiau, plečiantis įvairiems suvaržymams, imta taikyti ir kliringinius atsiskaitymus. Tokia užsienio prekybos ryšių forma buvo su Vokietija, Suomija, Italija, Vengrija.

Lietuvos užsienio prekybos balansas beveik kasmet būdavo aktyvus. Pavyzdžiui, 1938 metais buvo eksportuota prekių, kurių vertė 233 mln. litų, o importo suma sudarė 224 mln. litų. Natūrine forma eksporte vyravo maisto produktai, miško prekės, linai. Importo struktūroje svarbiausias pozicijas užėmė pramonės įrengimai, žemės ūkio mašinos, naftos produktai, akmens anglis, metalai bei jų dirbiniai, vilna ir medvilnė bei jos dirbiniai ir t. t.

Lietuvai tapus SSRS dalimi, visos užsienio prekybos operacijos buvo vykdomos per centrines šios šalies įstaigas. Per daug nesigilinant į SSRS užsienio prekybos raidą galima konstatuoti, kad čia trūko dinamizmo, lankstumo.

Suprantama, kad Lietuvos užsienio prekyba, būdama integruota į Tarybų Sąjungos užsienio prekybos apyvartą, didesnio savarankiškumo neturėjo. Eksporto apimtis bei struktūra buvo nustatomos pagal bendrus sąjunginius poreikius. Iki septintojo dešimtmečio pradžios eksporto apimtis buvo labai nedidelė, čia vyravo maisto produktai. Pavyzdžiui, 1960 m. Lietuvos eksporto struktūroje mėsos ir pieno produktai sudarė 90,2%, kiti maisto produktai - 4,3%.

Septintąjį-aštuntąjį dešimtmečiais spartėjant Lietuvos industrializacijai, didėjo ir eksportas, kito jo struktūra. Daugiau imta eksportuoti prekių, kurioms pagaminti reikia daug kvalifikuoto darbo, aukšto techninio gamybos lygio. Tai įvairios staklės ir įrengimai, televizoriai, dviračiai, chemijos pramonės produkcija.

Dauguma prekių buvo eksportuojama pagal SSRS užsienio prekybos ministerijos sutartis. Toks centralizuotas užsienio prekybos valdymas, suprantama, nebuvo efektyvus ir nedavė Respublikai naudos, kurią būtų galima gauti tvarkantis savarankiškai.

Kokios artimiausios Lietuvos užsienio prekybos perspektyvos? Akivaizdu, kad sėkmingiausia bendradarbiauti su užsieniu tose ekonomikos srityse, kur jau pasiekta didesnė pažanga. Tai lengvoji pramonė, ypač tekstilė, maisto pramonė, naudojanti palyginti gausią žemės ūkio produkciją, radijo ir mikroelektronikos pramonė, medžio apdirbimo, statybinių medžiagų pramonė. Matyt būtų tikslinga kurti kuo daugiau bendrų Įmonių su užsienio firmomis. Sudarant lengvatines sąlygas galima įtraukti ir užsienio kapitalą. Analogiškai elgiamasi ir kaimyninėse buvusio socialistinio bloko šalyse (Lenkijoje, Vengrijoje ir kt.).

Siekdama sėkmingai spręsti užsienio prekybos klausimus, Lietuva turėtų ieškoti galimybių dalyvauti įvairių tarptautinių organizacijų veikloje. Jau dabar Lietuva iš Tarptautinio valiutos fondo (IMF) gauna paskolų, į Lietuvą atvyksta šio fondo ekspertai.

Lietuva pasirašė prekybos ir bendradarbiavimo sutartį su Europos Bendrija (1992 m. gegužės mėn.). Ši sutartis pašalina eksporto į Europos Sąjungą specifinius kiekybės apribojimus ir suteikia jai palankiausios šalies statusą (Most-Favoured Natiou-MFN). 1995 m. sausio 1 d. Ši sutartis buvo transformuota j laisvos prekybos susitarimą. Taip pat Lietuva nuo 1991 metų pradėjo naudotis PHARE programa. PHARE yra Europos Sąjungos ekonominės pagalbos programa, kuri finansuoja ekonomines ir socialines reformas Centrinėje ir Rytų Europoje, padėdama šio regiono šalims sukurti rinkos ekonomikas, paremtas laisva privataus sektoriaus iniciatyva. PHARE biudžetas 1994 metais sudarė 963 mln. ekiu. PHARE dažniausiai teikia negrąžinamas skolas. 1994 metais Lietuvos Respublika gavo iš PHARE programos 39 mln. ekiu, iš kurių daugiausiai buvo išskirta infrastruktūros projektams (16,5 mln.). ES taip pat suteikė Lietuvai 100 mln. ekiu mokėjimų balansui palaikyti.

Dabar Lietuva jau yra ES narė ir paramą gauna nebe iš atskirų programų (PHARE ir kt.), o iŠ struktūrinių fondų.

20. VALIUTŲ KURSAI

20.1. Valiutos kursas ir jo rūšys

Tarptautinė prekyba į vidaus prekybą yra panaši daugeliu požiūrių. Visų pirma lyginamuoju pranašumu ir masto ekonomija, nulemiančiais ekonomikos efektyvumo augimą. Tačiau dvi kliūtys tarptautinius sandorius daro nepanašius į vidaus prekybą:

- Tarptautinę prekybą apsunkina kliūtys, kurių nėra prekiaujant tos pačios ša lies valstijoms, provincijoms ar miestams. Pavyzdžiui, vyriausybė riboja prekių įvežimą importo muitais.
- Vidaus prekyboje naudojama tik viena valiuta. Pavyzdžiui, kai niujorkietis perka Floridoje išaugintus apelsinus, jis moka doleriais, t. y. pinigais, kurių pageidauja pardavėjas. Tarptautinėje prekyboje naudojamos dvi valiutos. Įsivaizduokite Didžiosios Britanijos firmą, importuojančią iš JAV medvilnę. Firma turi svarų, kuriais galėtų užmokėti už medvilnę. Tačiau JAV eksportuotojas nori užmokestį gauti doleriais. Britanijos importuotojas turės kreiptis į ***užsienio valiutų rinką,*** kurioje galės parduoti svarus ir pirkti dolerius, reikalingus sumokėti už medvilnę. Užsienio valiutų rinkos yra įsteigtos pagrindiniuose finansiniuose centruose, tokiuose kaip Londonas ir Niujorkas.

Užsienio valiuta - tai kitos šalies pinigai. Pavyzdžiui, Didžiosios Britanijos svarai sterlingų ir Japonijos jenos amerikiečiams yra užsienio valiutos. Tuo tarpu JAV doleriai yra užsienio valiuta anglams ar vokiečiams.

Valiutos kursas - tai vienos valstybės pinigų vertė, išreikšta kitos valstybės pinigais, t. y. vienos valiutos perskaičiavimo į kitą valiutą koeficientas, kuris nustatomas pasiūlos ir paklausos santykiu valiutos rinkoje. Pavyzdžiui, kai 1 svaras - 1,60 dolerio arba 1 doleris - 30 jenų, yra valiutų kursai.

Iš esmės valiutos kursas - tai santykis tarp nacionalinės ir užsienio valiutos, nustatomas jų perkamąja galia. Valiutos kursas nustatomas iš santykio su kitais tarptautiniais apskaitos piniginiais vienetais (SDR, EURU ir kt.).

Lankstaus valiutos kurso susidarymo mechanizmas. Užsienio valiutos rinka

Užsienio valiutų rinka - tai rinka, kurioje vienos valstybės pinigai (pvz., doleriai) yra perkami už kitos valstybės pinigus (pvz., Anglijos svarus sterlingų).

Valiutos rinka, kaip ir kviečių ar apelsinų rinka, gali būti studijuojama remiantis paklausa bei pasiūla. Didžiosios Britanijos svarų gali norėti nusipirkti JAV dolerių savininkai. Šiuo atveju galimi trijų tipų sandoriai:

- Amerikiečiai importuoja Anglijos prekes. Importuotojai, norėdami sumokėti už jas, perka svarus, kurių pageidauja gamintojai. Tai sukuria svarų paklausą.
- Amerikiečiai importuoja Anglijos paslaugas. Turistas amerikietis gali apsistoti, pavyzdžiui, Londono viešbutyje ir valgyti jo restorane. Kad amerikietis galėtų susimokėti už visa tai, jis pirmiausia už dolerius perka svarus. Taigi ir turistas sukuria paklausą svarams.
- Amerikiečiai įsigyja turtą Didžiojoje Britanijoje. Pavyzdžiui, jei JAV korporacija nori investuoti \ Angliją, - statyti naują gamyklą, tai ji turi pirkti svarų, kad užmokėtų statybos firmai.

Reikalaujamas svarų kiekis priklauso nuo jų kainos. Jei svaro kaina būtų 1$, atsirastų kur kas daugiau norinčių jį pirkti negu jei jis kainuotų 3$. Tai pavaizduota grafiko (139 pav.) kreive D. Pigesnė svaro kaina reikštų, kad užsieniečiams yra santykinai pigesnės anglų prekės ir paslaugos.

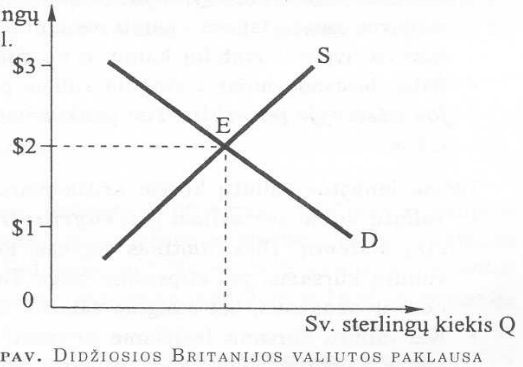
Dabar aptarkim kitą rinkos pusę - svarų, kurie turėtų būti iškeisti į dolerius, pasiūlą. Kai anglai ką nors perka iŠ JAV, jie moka doleriais. Norėdami įsigyti dolerių, jie siūlo svarus ir sukuria valiutų rinkoje jų pasiūlą. Taigi svarų pasiūla priklauso nuo:

- Prekių importo iš JAV
- Paslaugų importo iš JAV
- Anglijos investicijų JAV (įsigyjamo Amerikos turto).

Lankstaus valiutos kurso nuvertėjimas ir valiutos kurso pakilimas

Valiutos kursas, kurį formuoja rinka (paklausos ir pasiūlos sankirta), gali keistis. Pavyzdžiui, kai anglų svaras pabrangsta nuo 2 iki 3 dol., sakome, kad doleris nuvertėjo svaro atžvilgiu. Vadinasi, ***lankstaus kurso valiuta nuvertėja, kai jos kaina kitų valiutų atžvilgiu krinta.*** (Pabrėžtina, kad fiksuoto ir reguliuojamo kurso valiuta yra devalvuojama, o svyruojančio kurso valiuta nuvertėja).

Tarkim priešingai, kad svaras atpinga nuo 2 iki 1 dol. Tada sakome, kad dolerio vertė pakilo svaro



139 pav. Didžiosios Britanijos valiutos paklausa ir pasiūla. Valiutų pusiausvyrą lemia paklausos ir pasiūlos susikirtimas

atžvilgiu. Vadinasi, ***lankstaus kurso valiutos vertė kyla, kai didėja jos kaina kitų valiutų atžvilgiu.***

Jei doleris nuvertėja svaro atžvilgiu, kartu svaro vertė pakyla dolerio atžvilgiu. Tai vienas su kitu susiję reiškiniai.

Minėjome, jog valiutos kursas gali keistis. Tai lemia pasiūlos ir paklausos kitimas. Kyla klausimas, kas keičia valiutos pasiūla ar paklausą? Aptarsime 5 veiksnius, darančius įtaką valiutų kursams:

- Vartotojų skonio kitimas;
- Santykinis pajamų kitimas;
- Santykinis kainų kitimas;
- Santykinės realių palūkanų normos kitimas;
- Spekuliacija.

Lanksčių valiutų kursų sistemos trukumai ir privalumai

Lanksčių valiutų kursų sistema turi keletą privalumų:

- Svarbiausia alternatyva - fiksuoto valiutos kurso sistema žlugo aštuntojo dešimtmečio pradžioje.

Vienas iš pagrindinių argumentų, pritariantis lanksčiai valiutos sistemai - *veiksmingesnės* ***alternatyvos nebuvimas.***

- Kai valiutų kursui leidžiama svyruoti, šalims nereikia ginti esamo valiutos kurso taikant vidaus paklausą ribojančią ekonominę politiką. Kitaip sakant, lankstus valiutos kursas šalies vyriausybei teikia daugiau laisvės Įgyvendinti visu minės paklausos politiką, kuri yra priimtinesnė vidaus ekonomikai. Tokios lais vės siekis paaiškina, kodėl ir monetaristai, ir keinsistai pritaria lanksčiam **valiutų** kursui. Monetaristai pageidauja valiutos kurso lankstumo todėl, kad centrinis bankas galėtų vadovautis monetarine taisykle, nesirūpindamas valiutų kursais. Keinsistai, svyruojančio valiutų kurso šalininkai, pageidauja, kad vyriausybė galėtų laisvai valdyti visuminę paklausą, siekdama šalyje aukšto už imtumo lygio ir stabilių kainų, o ne gintų fiksuotą valiutų kursą.
- Šalis, besivadovaujanti stabilia vidaus politika, yra ***izoliuota nuo infliacijos užsienyje poveikio.*** Tuo įsitikinsime, kai prieisime prie „palankaus ciklo" idėjos.

Tačiau lankstūs valiutų kursai kritikuojami įvairiais atžvilgiais:

- Valiutų kurso svyravimai gali ***sugriauti tarptautinės prekybos ir investicijų sistemą.*** Diskutuotinas dalykas, ar šis griovimas, esant svyruojantiems valiutų kursams, yra stipresnis, negu Tarptautiniam Valiutos Fondui vykdant nors ir nedažnus, bet staigius valiutų santykio pakeitimus.
- Kai valiutų kursams leidžiama svyruoti, tai prarandamas „botagas" monetarinei ir fiskalinei politikai. Veikiant Tarptautinio Valiutos Fondo reguliuojamojo valiutų kurso sistemai, mokėjimų balanso sutrikimai riboja infliacinę vi-

daus politiką. Svarbus lanksčių valiutų kursų šalininkų argumentas yra laisvė. Ką vienas asmuo laiko „laisve", kitam gali būti „tvarkos nebuvimas". Lankstaus valiutų kurso Šalininkai pabrėžia laisvės teigiamybes siekiant vidaus tikslų. Monetarinė ir fiskalinė politikos gali būti panaudotos stabilizuojant vidaus ekonomiką, o ne vien patį valiutos kursą. Lankstaus valiutos kurso priešininkai teigia, jog tokia laisvė yra nepageidautina, kadangi labiau tikėtina, jog silpnos ir nedisciplinuotas vyriausybės vadovausis infliacine politika.

- Valiutos kurso pokyčiai gali lemti vidaus problemų atsiradimą. Pvz., jeigu šalies tarptautinių mokėjimų būklė yra silpna, tai jos ***valiuta nuvertęs***. Kai šalies valiutos kaina krinta, importinės prekės brangsta, todėl žmonės perka mažiau užsieninių prekių. Importinių prekių kainų padidėjimas yra taip pat problemiškas. Jis lemia ***vidaus infliacijos atsiradimą***. Sis gali įstrigti „klaidingame cikle": vidinė infliacija sukelia valiutos nuvertėjimą, o valiutos nuvertėjimas savo ruožtu lemia vidaus infliacijos didėjimą, bet aukštesnė infliacija sukelia dar didesnį valiutos nuvertėjimą. „Klaidingas ciklas" nėra neišvengiamas: šalis gali išsisukti nuo jo įvesdama griežtesnę monetarinę politiką. Tačiau „klaidingasis ciklas" gali paspartinti infliacijos procesą. Esant lankstiems valiutų kursams šalis, besivadovaujanti stabiliomis vidaus politiškomis, yra atskirta nuo užsienyje atsirandančių infliacinių reiškinių. Pvz., sakykim, jog Vokietija vadovaujasi visuminės paklausos suvaržymų politika, išlaikydama stabilias vidaus kainas. Kada Vokietijos prekės tampa patrauklesnės, jų kainos užsienio šalyse kyla.

  Kadangi užsieniečiai noriai perka Vokietijos prekes, jie pakelia markės kainą, t. y. jie numuša savų valiutų kainas. Todėl importas Vokietijoje išlieka pigus nepaisant infliacijos užsienyje. Vokietijai teikia naudą vadinamasis „palankusis ciklas": stabilios vidaus kainos lemia markės vertės kilimą, importinių prekių kainų sumažinimą. Visa tai padeda išvengti infliacijos Vokietijoje.
- Lanksčių valiutos kursų sistema kritikuojama už tai, kad ji nuo 1973 m. sukėlė ***didelius valiutų kursų svyravimus***. Kritikai teigia, jog skirtingų krypčių pokyčiai nieko naudingo nedavė. Valiutų kursai praktiškai reagavo į trumpalaikius esamus trukdymus. Daugelis pokyčių buvo būtini norint pataisyti esminius pusiausvyros pažeidimus. Dideli valiutų kursų svyravimai gali būti labai kenksmingi vietinei pramonei.

Fiksuotas valiutos kursas

Lanksčių valiutos kursų sistemai alternatyva yra fiksuotų valiutos kursų sistema. Ja naudojosi ir naudojasi šalys, norėdamos išvengti lanksčių valiutos kursų sistemos sukeliamų problemų. Kad lengviau būtų suprasti šios sistemos reikšmę ir problemas, kurias sukelia ši sistema, sakykime, kad JAV ir Didžioji Britanija susitarė palaikyti 2 dol. - 1 sv. kursą.

Aišku, kad toks vyriausybių oficialaus kurso paskelbimas visiškai nereiškia, kad doleris bus vertas tiek svarų ir ateityje, nes valiutų kursą formuoja pasiūla ir paklausa. Ilgainiui pasiūla ir paklausa gali keistis, todėl vyriausybės privalo tiesiogiai arba netiesiogiai įsikišti į valiutų rinką, kad valiutos kursas būtų stabilizuotas.

- Rezervų panaudojimas.

  Labiausiai tinkamas būdas, kaip dirbtinai palaikyti valiutos kursą - tai panaudoti užsienio valiutos rezervus užsienio valiutos rinkai paveikti. Vyriausybės ir centriniai bankai, norėdami šitaip veikti valiutų kursus, laiko užsienio valiutų rezervus.

- Vykdyti griežtą prekybos politiką.

  JAV gali tiesiogiai riboti tarptautinius sandorius. JAV, norėdama palaikyti dolerio kainą, lygią 1/2 sv. esant mokėjimų balanso deficitui, t. y. svarų trūkumui, gali apriboti prekių importą iš D. Britanijos (tai sumažins svarų paklausą) arba skatinti eksportą į Angliją (tai padidins svarų pasiūlą). Importo mažėjimą galima pasiekti padidinus importo muitus. Taip pat specialiais mokesčiais gali būti apmokestinti dividendai ir procentai, kuriuos amerikiečiai gauna už investuotą kapitalą D. Britanijoje. Tada amerikiečiams nebeapsimokės savo kapitalą investuoti D. Britanijoje, todėl svarų paklausa mažės ir pasislinks į kairę. Kad padidėtų svarų pasiūla, JAV vyriausybė tam tikroms Amerikos eksporto šakoms gali tiekti subsidijas. Šios politikos trūkumas yra tas, kad ji mažina tarptautinius sandorius ir prekybą.

- Valiutos keitimo kontrolė: normavimas.

  Kita priemonė, kaip palaikyti valiutos kursą stabilų, yra valiutos keitimo kontroliavimas, arba normavimas. Vykdydama tokią politiką, JAV vyriausybė, esant svarų trūkumui, reikalauja, kad visi svarai, įsigyti eksportuojant prekes į D. Britaniją, būtų jai parduoti. Tada JAV vyriausybė paskirstys tuos svarus tarp Amerikos importuotojų, kuriems reikia xb svarų kiekio. Šitaip JAV vyriausybė apriboja importą ir sulygina jį su eksportu. Amerikiečių svarų paklausa ab paprasčiausiai bus nepatenkinta. Taigi vyriausybė panaikina mokėjimų balanso deficitą, sulygindama JAV importą su eksportu. Tokia politika sulaukia daug kritikos. Pirma, kaip ir griežta prekybos politika - kvotos, tarifai ir eksporto subsidijos - taip ir valiutos keitimo normavimas panaikina laisvos ir konkurencinės tarptautinės prekybos privalumus. Antra, vykdant normavimo politiką visada atsiranda importuotojų diskriminacija. Atsiranda klausimas, kam teikti pirmenybę, ar tiems, kurie, tarkim, importuoja mašinas, ar alkoholį. Trečia, pažeidžiama vartotojo teisė laisvai rinktis. Amerikiečiai, kurie teikia pirmenybę Škotiškam viskiui, tarkim, bus priversti rinktis burdoną (kviečių degtinė). Kažkam iš Amerikos importuotojų verslas bus sužlugdytas, nes importą varžys JAV vyriausybė. Galiausiai šią politiką galima traktuoti kaip prievartinę. Rinkos pasiūla ir paklausa rodo, kad Amerikos importuotojai yra pasirengę už svarą mokėti daugiau negu 2 dolerius. Tai skatina Juodosios rinkos" atsiradimą, kur bus vykdomi nelegalūs svaro pirkimo-pardavimo sandoriai.

- Panaudoti griežtesnį visuminės paklausos valdymo politiką.

  Paskutinė priemonė, kaip išlaikyti JAV valiutos kursą nepakitusį, yra įvesti griežtas fiskalinę ir monetarinę politikas. Panaudojus šias politikas JAV, nacionalinės pajamos, lyginant su Anglijos nacionalinėmis pajamomis, sumažės. Kadangi JAV importas yra tiesiogiai susijęs su nacionalinėmis pajamomis, tai paklausa Anglijos prekėms, taip pat ir svarams, bus apribota. Griežtų fiskalinės ir monetarinės politikų vykdymas JAV sukels kainų lygių kritimą lyginant su D. Britanijos kainomis. Amerikos vartotojai ir investuotojai noriau pirks pigesnes JAV nei brangesnes Anglijos prekes. Taip sumažės Anglijos svarų paklausa. Pagaliau griežta pinigų politika padidins JAV palūkanų normas, todėl amerikiečiai mieliau savo kapitalą investuos savo šalyje negu D. Britanijoje. Tai taip pat sumažina svarų paklausą. Pigesnės JAV prekės ir didesnės palūkanų normos D. Britaniją skatins importuoti daugiau prekių ir investuoti daugiau kapitalo JAV Valiutų rinkoje tai padidins svarų pasiūlą. Svarų pasiūlos padidėjimas ir paklausos paraižėjimas iš dalies sumažins pradinį mokėjimų balanso deficitą.

Kaip matome, priemonės, kurias pasitelkus valiutos kursą galima išlaikyti stabilų, turi daug trūkumų: didėjantis nedarbas, žemas kainų lygis, mažėjantis produkcijos kiekis. Mokėjimų balanso sureguliavimas ir krašto ekonominis stabilumas yra kiekvienai šaliai svarbiausi ekonominiai tikslai, tačiau įgyvendinti šiuos tikslus yra labai sudėtinga.

Realusis ir nominalusis valiutų kursai

Nominalusis valiutos kursas - tai paprasčiausia vienos valiutos kaina, išreikšta kita valiuta, pvz., dolerio kaina Meksikos pesais. Sakykim, jeigu per tam tikrą laiką dolerio kaina padidėja nuo 100 iki 200 pesų, tai dolerio nominalusis kursas pesais padvigubėja.

Sis didelis dolerio kainos pakilimas vis dėlto nebūtinai reiškia, kad JAV prekės bus išstumtos iš Meksikos rinkos. Priežastis yra ta, kad valiutos kurso pokyčiai - ypač didieji - gali atspindėti tai, kas atsitiko vidaus kainoms. Pvz., JAV vidaus kainos buvo stabilios, o vidaus kainos Meksikoje padvigubėjo. Jeigu taip, tai valiutos kurso pakitimas tik kompensuos vidaus kainų pokyčius. Pakitus valiutos kursui, JAV prekė, kainavusi, tarkime, 100 dolerių, dabar meksikiečiui pirkėjui kainuos dvigubai daugiau pesų. Infliacija Meksikoje reiškia, jog ir meksikietiškos prekės kainuos dvigubai daugiau pesų negu anksčiau. JAV prekių konkurencinis pajėgumas išliks nepakitęs.

Kai nominaliojo valiutos kurso pakitimas paprasčiausiai kompensuoja infliaciją, ***realusis valiutos kursas išlieka nepakitęs.***

Realusis valiutos kursas - tai nominalusis valiutos kursas, įvertinantis Šalių infliacijos skirtumus.

Pagal perkamosios galios pariteto teoriją, nominalieji valiutų kursai faktiškai kompensuos vidaus infliacijos skirtumus, kai realūs valiutų kursai išliks pastovūs. Ši teorija pakankamai tiksliai atitinka sparčių infliacijos tempų laikotarpį, kuomet inftiacija tampa vyraujančiu veiksniu, lemiančiu valiutos kurso pokyčius. Tačiau ši teorija neatitiko JAV dolerio būklės du praėjusius dešimtmečius. Dideli dolerio kurso svyravimai nebuvo paprasčiausias infliacijos skirtumų atspindys. Atvirkščiai, realusis valiutos kursas taip pat smarkiai svyravo, sukeldamas JAV prekių konkurencinio pajėgumo pasaulinėse rinkose didesnius pokyčius.

20.2. Tarptautinės valiutos kurso sistemos

Aukso standarto veikimo sąlygos

Aukso standartas - tai pinigų sistema, kurioje vienintele tarptautinių pinigų forma laikomas auksas.

Si sistema susiformavo plečiantis tarptautinei prekybai ir vyravo nuo 1879 iki 1934 m., išskyrus Pirmojo pasaulinio karo metus.

Aukso standarto veikimo analizė padeda suprasti valiutinių sistemų su fiksuotu valiutos kursu naudojimo pranašumus ir trūkumus. Veikiant šiai sistemai šalies vyriausybė:

- nustato savo šalies piniginio vieneto aukso turinį;
- palaiko griežtą santykį tarp savo aukso atsargų ir vidaus pinigų pasiūlos;
- netrukdo laisvam aukso eksportui ir importui.

Jeigu kiekviena šalis nustatydavo savo piniginio vieneto aukso turinį, tai skirtingos nacionalinės valiutos turėdavo fiksuotą tarpusavio santykį. Pavyzdžiui, JAV prilygino dolerio vertę 25 granams (1 granas = 0,0648 g) aukso, o Didžioji Britanija svaro sterlingo vertę prilygino 50 granų aukso. Vadinasi, Didžiosios Britanijos svaras sterlingų kainavo 50/25 dolerio, arba 1 sv. st. už 2 dol. Toks turėjo būti valiutos kursas, jeigu neturėtų įtakos aukso transportavimo, įpakavimo ir kitos išlaidos. Valiutos kursui buvo leidžiama svyruoti apie monetinį aukso paritetą siaurose aukso taškų ribose.

Aukso standarto sąlygomis valiutos kursas negalėjo nukrypti nuo aukso taškų, kadangi pasiekus šias ribas, savo skolų padengimui geriau apsimokėjo išvežti į užsienį ar įvežti į šalį auksą, o ne „nukrypusią" valiutą. Panaikinus aukso standartą, aukso taškų mechanizmas nustojo veikti.

Aukso standarto sistemai būdingi šie pranašumai:

- stabilūs valiutų kursai padeda sumažinti netikrumą bei riziką ir kartu skatina tarptautinės prekybos apimties augimą;
- aukso standartas automatiškai išlygina mokėjimų balansų deficitus.

Aukso standartas turi ir šių trūkumų:

- šalys, kuriose veikia aukso standartas, nėra apsaugotos nuo gilių ir ilgų rece sijos periodų, kurių metu vyrauja nedarbas, sumažėja pajamos, kyla infliacija. Aukso standarto sąlygomis šalies pinigų politiką labai lemia užsienio valiutos paklausos ir pasiūlos pakitimai.

- aukso standartas galėjo egzistuoti tik iki tol, kol vienas iš jo dalyvių neišeikvodavo savo aukso atsargų. Priešingu atveju iškildavo būtinybė atsisakyti aukso standarto arba devalvuoti valiutą. Vadinasi, kadangi šioje sistemoje valiutos rezervus sudaro auksas, tai Šalys gali išlaikyti fiksuotus valiutos kursus tik su sąlyga, jei jos turi aukso rezervus.

Didžioji pasaulinė ekonominė krizė (1929-1933 m.) paruošė dirvą aukso standarto panaikinimui. Pablogėjus nacionalinės gamybos ir užimtumo rodikliams, gerovės atkūrimas tapo pirmaeiliu nukentėjusių šalių tikslu. Kiekviena šalis bijojo, kad joje vykstantys ekonominio pakilimo procesai gali nutrūkti dėl mokėjimų balanso deficito, kuris būtų privedęs prie aukso sutekėjimo ir veiklos aktyvumo sumažėjimo. Iš tikrųjų įvairios šalys, kurios laikėsi aukso standarto, bandė devalvuoti savo valiutą aukso atžvilgiu tam, kad didėtų eksportas ir mažėtų importas. Šios devalvacijos ir buvo pagrindinė aukso standarto panaikinimo prielaida.

Fiksuoti valiutų kursai. Dolerio standartas

Esant aukso standartui naudojami fiksuoti valiutų kursai. Panagrinėsime fiksuotų valiutų kursų sistemą esant ribotiems kurso nukrypimams nuo pariteto, t. y. kai valiutų kursai yra fiksuoti, bet šalims leidžiama jį reguliuoti. Si sistema pradėjo veikti 1944 m. ir pavadinta Breton-Vudo, mažo miestelio Naujajame Hamšire (JAV) vardu, kuriame buvo sušaukta pasaulinė konferencija naujos pasaulio valiutinės sistemos pagrindams sukurti. Pagrindiniai sistemos galutinio projekto kūrėjai buvo H. Vaitas ir Dž. Keinsas. Šios konferencijos metu buvo susitarta sukurti reguliuojamai fiksuotų valiutų kursų sistemą ir įkurti Tarptautinės valiutos fondą. Naujoji sistema numatė šias valiutinio mechanizmo veikimo taisykles:

- tarptautinių atsiskaitymų liberali z aciją, t. y. valiutų konvertuojamumą;
- tarptautinių atsiskaitymų stabilumą, t. y. valiutinių paritetų nekeičiamumą;
- mokėjimų balansų pusiausvyros palaikymą.

Mokėjimų balansų pusiausvyrą buvo numatyta palaikyti trimis būdais:

- siekiant padidinti eksportą ir mažinti vidaus vartojimą vykdyti griežtą vidaus ekonominę politiką;
- sukurti TVF kredito mechanizmą, leidžiantį padėti toms šalims, kurios patiria laikinus užsienio atsiskaitymų sutrikimus;
- taikyti kraštutinę priemonę - valiutų devalvavimą.

Prireikus sureguliuoti gilius mokėjimų balanso pusiausvyros pažeidimus, TVF leido kiekvienai valstybei, šio fondo narei, keisti valiutos vertę 10% ribose be atskiro fondo leidimo. Taip buvo stengiamasi užkirsti kelią toms savavališkoms šalių valiutų devalvacijoms, kurios buvo naudojamos kaip ekonomikos plėtojimo stimulas. Pavyzdžiui, dolerio devalvacija sumažindavo Amerikos eksportą ir importą bei panaikindavo mokėjimų balanso deficitą.

Kadangi šalys sutiko nustatyti savo valiutų kursus dolerio atžvilgiu, buvo Įtvirtintas dolerio standartas - valiutinė sistema, pagrįsta dolerio viešpatavimu. Tuo laikotarpiu egzistavo griežtai reglamentuotas dolerio ir aukso ryšys. Kiekviena šalis nustatydavo savo valiutos pariteto vertę lyginant su doleriu, kaip galiojau t aukso standartui pagal auksą.

Bretono Vudso sistema numatė naudoti auksą ir dolerį kaip tarptautinius valiutos rezervus. Aukso, kaip pasaulinės mainų priemonės naudojimas, yra susijęs su jo vaidmeniu aukso standarto sistemoje. Doleris buvo pripažintas pasauliniais pinigais dėl dviejų pagrindinių priežasčių:

- JAV po Antrojo pasaulinio karo turėjo labiau negu kitos pasaulio valstybės **iš plėtotą** ekonomiką;
- JAV sukaupė didžiuli aukso kiekį ir nuo 1934 iki 1971 m. vykdė aukso supirkimo ir pardavimo užsienio finansų organams politiką pagal fiksuotą kainą - 35 dol. už unciją. Todėl doleris buvo tapęs faktišku aukso pakaitalu.

Vyraujant dolerio standartui valiutos buvo keičiamos greičiau į dolerį negu i auksą. Esant fiksuotiems valiutų kursams valstybių centriniai bankai parduodavo arba pirkdavo, atsižvelgdami į jų bankuose esančias užsienio valiutos arba dolerio atsargas. Jie vykdydavo intervenciją į užsienio valiutų rinką, kad apgintų egzistuojantį valiutos kurso režimą.

Pagrindinis skirtumas tarp aukso ir dolerio standarto buvo tas, kad Šalies vidaus pinigų pasiūla neturėjo jokio ryšio su tomis dolerio atsargomis, kurios laikomos banke. |vairių šalių vyriausybės galėjo spausdinti tiek pinigų, kiek norėjo. Dolerio standartas slopino reguliavimo mechanizmo, sukurto aukso standarto sąlygomis, veikimą. Kaip žinome, esant aukso standartui šalys su mokėjimų balanso deficitu netekdavo aukso, ir jų vidaus pinigų pasiūla krisdavo. Dėl tos priežasties vidaus kainų lygis sumažėdavo, o konkurencingumas pradėdavo didėti. Vyraujant dolerio standartui šalys su mokėjimų balanso deficitu taip pat netekdavo pinigų, kadangi vietiniai gyventojai sumokėdavo užsieniečiams daugiau negu iš jų gaudavo. Tačiau niekas negalėjo sukliudyti šalies vyriausybei paprasčiausiai prispausdinti daugiau pinigų, kad atstatytų šalies vidaus pinigų pasiūlą iki pradinio lygio. Žodžiu, šalių, kurių mokėjimų balansas buvo deficitinis, vyriausybės, norėdamos panaikinti pradinį defliacinį spaudimą, pasireiškiantį pinigų pasiūlos sumažėjimu, paprasčiausiai galėjo spausdinti papildomus pinigus. Nors tai užkirsdavo kelią aukštesniam nedarbui trumpuoju periodu, tačiau, kita vertus, trukdydavo ilgo periodo reguliavimo mechanizmui veikti vidaus kainas ir pinigų kiekio sumažėjimą nukreipti vidaus konkurencingumui didinti. Toks elgesys galėjo būti pateisintas įsipareigojimais palaikyti visišką užimtumą net trumpuoju periodu. Bet tai pasiekti visoms šalims neįmanoma. Kadangi mokėjimų balanso deficitas išlikdavo, vyriausybė turėdavo sunaudoti vis daugiau ir daugiau savo užsienio valiutos saugomų rezervų tam, kad tą deficitą padengtų. Tačiau galiausiai užsienio valiutos rezervai baigdavosi. Tuomet šalis turėdavo devalvuoti savo valiutą, nustatydama žemesnę savo valiutos pariteto vertę dolerio atžvilgiu ir kartu padidindama savo prekių konkurencingumą tarptautinėje rinkoje.

Pirmasis trūkumas būdingas fiksuotų kursų su ribotais kurso nukrypimais nuo pariteto sistemai. Tokioje sistemoje valiutų kursai paprastai turi būti fiksuoti, o laipsniškai vykdomi su pasikartojančiais intervalais valiutos kurso reguliavimai prieštaravo veikiančios sistemos ypatybėms.

Dolerio standartas turėjo ir antrą trūkumą. Kadangi doleriai tapo pasauline mainų priemone, JAV įsigijo neišeikvojamus užsienio valiutos rezervus - JAV vyriausybė visuomet galėjo padengti savo šalies mokėjimų balanso deficitą spausdindama daugiau dolerių. Jeigu JAV susidarydavo maži mokėjimų balanso deficitai, dolerio atsargos kitų pasaulio Šalių centriniuose bankuose išlikdavo mažai tepakitusios. Tai būdavo naudinga pasaulinių pinigų pasiūlai, nes ji augdavo tik lėtai.

Plaukiojančiųjų valiutų kursų panaudojimo problemos

Esant fiksuotam valiutos kursų režimui vienoje Šalyje negali amžinai vyrauti aukštesni vidaus infliacijos tempai. Pamažu, vis brangstant tos šalies prekėms tarptautinėje rinkoje, ji tampa mažiau konktirencinga, didėja mokėjimų balanso ir prekybos balanso deficitas. Tačiau, kai valiutų kursai yra plaukiojantys, šalys neribotai išlaiko skirtingus vidaus infliacijos tempus. Jeigu šalyje, kur infliacijos tempai yra aukšti, valiutų kursai sumažėja vienu metu, tai perkamosios galios paritetas bus išlaikytas ir tarptautinis konkurencingumas liks nepakitęs.

Tarptautinis konkurencingumas nustatomas lyginant įvairių šalių prekių santykines kainas, įvertintas vienoda valiuta.

Panagrinėkime prekių kainų augimą JAV ir Didžiojoje Britanijoje 1974-1988 metais. Per šį laikotarpį prekių kainos JAV padidėjo 2,4 karto, o D. Britanijoje - 3,12 karto. Nominalusis valiutos kursas dol./sv. st. pasiliko toks pat, o D. Britanijos prekių tarptautinis konkurencingumas, palyginti su JAV, sumažėjo. Vadinasi, D. Britanijos tarptautinis konkurencingumas, palyginti su JAV, sumažėjo 30%, nes kainos padidėjo 30%. Tarkime, kad dol./sv. st. valiutos kursas per tą **patį** laikotarpį sumažėjo 30%. Tuomet D. Britanijos eksporto kaina doleriais padidėjo tiek kartų, kiek ir JAV priekių kainos, o JAV eksporto kaina svarais sterlingų tiek pat kartų, kiek ir Didžiosios Britanijos prekių kainos. Tarptautinio konkurencingumo lygis nepakito.

Perkamosios galios pariteto taikymas nominaliesiems valiutos kursams, **kai** valiutos kursų sistema yra plaukiojančioj i, padeda išlaikyti tarptautinio konkurencingumo lygį vienodą. Šalyse, kuriose infliacijos tempai aukštesni, negu jų konkurentų, nominalusis valiutos kursas sumažės, o šalyse, kur infliacijos tempai žemesni, negu konkurentų - valiutos kursas padidės.

Vadinasi, viena iš plaukiojančiųjų valiutos kursų režimo ypatybių yra ta, kad šis režimas ilguoju periodu gali sureguliuoti didžiulius tarptautinius vidaus infliacijos plėtros ir pinigų masės augimo tempų skirtumus.

Tačiau plaukiojantys valiutų kursai neišlaiko perkamosios galios pariteto trumpuoju periodu.

Kaip žinome, plaukiojantieji valiutos kursai parodo kiekvieną dieną vykstančius valiutos paklausos ir pasiūlos pasikeitimus valiutų rinkoje. Valiutos paklausa ir pasiūla padidėja dėl operacijų mokėjimo balanso einamojoje sąskaitoje - tarptautinės prekių ir paslaugų prekybos sąskaitoje, ir veiksnių, atspindinčių mokėjimo balansą kapitalo sąskaitoje. Valiutos pasiūlai, paklausai ir valiutos kursui įtakos turi palūkanų norma.

Reguliuojamai plaukiojantieji valiutų kursai

Esant laisvai plaukiojančiam valiutos kurso režimui, centrinis bankas nesikiša į užsienio valiutų rinką, o užsienio valiutos rezervai išlaikomi vienodi, mokėjimų balansas lygus nuliui.

Tačiau nuo 1973m., kai Bretono Vudso fiksuotų valiutos kursų sistema buvo pakeista plaukiojančiųjų valiutų kursų režimu, retai buvo leidžiama valiutų kursams svyruoti absoliučiai laisvai. Trumpuoju laikotarpiu centriniai bankai veržiasi į užsienio valiutų rinką ir stengiasi sumažinti valiutos kurso svyravimus arba pakeisti juos vyriausybės norima linkme.

Tokia intervencija padėdavo sumažinti trumpalaikius valiutų kursų svyravimus, bet ilguoju periodu tai nesukeldavo didelių valiutos kurso kitimo tendencijos pokyčių. Centriniai bankai, turėdami didelius užsienio valiutos rezervus, galėjo prekiauti užsienio valiutų rinkoje dempingo pagrindais, t. y stengdamiesi pakeisti valiutos kurso pusiausvyrą. Tačiau spekuliantų fondai yra dar didesni, todėl jų judėjimas niekais gali paversti vyriausybės bandymus dirbtinai pakeisti savo valiutos kursą. Todėl centriniai bankai turėjo valdyti trumpalaikius savo šalių valiutų kursų pasikeitimus arba juos stabilizuoti. Svarbiausia, kad reguliuojamai plaukiančių valiutų kursų režimas suteikė ne tik ilgalaikį lankstumą valiutų kursams, kuris būtinas mokėjimų balansų pusiausvyros pažeidimams panaikinti, bet ir užtikrino jų finansų skatinimą bei palaikymą.

Reguliuojamai plaukiojančių valiutų kursų režimo šalininkai teigia, kad toks režimas turi šių pranašumų:

- užtikrina tarptautinės prekybos augimą;
- padeda įveikti nuolat pasaulio ekonomiką lydinčius smūgius (pavyzdžiui, naftos kainų augimą 1973-1974 m.; 1979-1980 m. ir t. t.).

Tačiau vyravo nuomonė, kad reguliuojamai plaukiojantys valiutų kursai buvo itin nepastovūs. Jie keitėsi net tuomet, kai ekonominės ir finansinės konkrečios šalies sąlygos buvo stabilios. Šio režimo kritikų nuomone, reguliuojamai plaukiojančių valiutos kursų režimas nesugebėjo susidoroti su mokėjimų balanso pusiausvyros pažeidimais. Jų nuomone, JAV dėl to turėjo pastovų mokėjimų balanso deficitą. Vyraujant JAV mokėjimų balanso deficitui, dolerio kursas smarkiai nukrito. Todėl 1987m. septynios labiausiai industriškai išsivysčiusios šalys priėmė nutarimą stabilizuoti dolerio kursą, nes tolesnis jo nuvertėjimas būtų buvęs pražūtingas „septynetuko" šalių ekonominiam augimui. Todėl siekdamos palaikyti dolerio vertę valiutų rinkose, „septynetuko" šalys supirko dideli dolerių kiekį. Nuo 1987 m., norėdamos palaikyti dolerio santykio stabilumą, jos vykdė valiutinę intervenciją.

Šiuolaikinių valiutos kursų rūšys

TVF narės gali pasirinkti savo nuožiūra tiek fiksuotą, tiek ir lankstų valiutos kursą arba jų mišrų variantą. TVF terminologijoje yra 5 valiutos kursų rūšys.

- Nepriklausomi plaukiojantys kursai.

  Nepriklausomas valiutos kursas remiasi vadinamuoju separatiniu valiutos plaukimu, kai jo kursas susidaro priklausomai nuo devizų pasiūlos ir paklausos rinkoje santykio. Si sistema vadinama „valdomu" plaukiojimu, nes valiutos kursas susidaro ne tik veikiant rinkos jėgoms, bet ir įsikišant centriniams bankams. Šią valiutos kurso rūšį pirmiausia panaudoja labiausiai išsivysčiusios šalys: JAV, Kanada, Didžioji Britanija, kai kurios OPEK Šalys - Kataras, Saudo Arabija, Indija.
- Bendri plaukiojantys kursai.

  Daugiausiai tokia sistema naudojama Europos valiutinėje sistemoje - atsiskaitymams tarpusavyje šalys naudoja fiksuotus valiutos kursus su apibrėžta svyravimų riba. Kitų šalių atžvilgiu šių valstybių valiutos plaukioja, t. y. taiko principus, būdingus pirmos grupės valstybėms.
- Netiesiogiai susijusieji valiutos kursai.

  Šiai valiutos kurso rūšiai būdingas bruožas - nustatyti griežtai fiksuotą dydį vienos iš vadovaujančių šalies valiutos atžvilgiu. Tai labiausiai priklausomas valiutos kursas ir jį naudoja beveik pusė TVF narių.

  Prie JAV dolerio pririštos Egipto, Liberijos, Pietų Korėjos, Pakistano ir kitų šalių valiutos. Prie franko pririštos šalys, įeinančios į Vakarų Afrikos ekonominę bendriją ir Centrinę Afrikos sąjungą. Į svarą sterlingų orientuojasi Gabija ir kt.
- Krepšiu susijusieji valiutos kursai.

  Šie kursai numato santykinai SDR krepšio arba kito dirbtinai kontroliuojamo valiutinio krepšio fiksuotą valiutos kursą. Prie SDR krepšio pririštos Gvinėjos, Kenijos, Zairo ir kt. valiutos. Kitų valiutų kombinacijas naudoja: Austrija, Suomija, Švedija, Norvegija, Alžyras, Malaizija, Singapūras ir kt.
- Valiutos kursas pagal „čiuožiančio pariteto" sistemą.

  Šį kursą naudojančios šalys nustato tvirtą valiutos kursą su atskiromis valiutomis, tačiau ryšys tarp valiutų dinamikos yra ne automatiškas, o apskaičiuojamas pagal ypatingas koreguojančias formules. Jas naudoja Brazilija, Kolumbija, Peru, Portugalija ir kt.

Įvedant Jamaikos valiutos sistemą buvo siekiama išspręsti keletą klausimų:

- plaukiojantys valiutų kursai turėjo išspręsti mokėjimo balanso pusiausvyros problemą;

- manoma, kad plaukiojimas susilpnins importuojamos infliacijos vaidmenį ša lims su aktyviu mokėjimo balansu;
- manoma, kad plaukiojančioj o kurso sistema susilpnins tarptautinių valiutinių santykių priklausomybę nuo tarptautinio likvidumo dydžio;
- susiformavo nuomonė, kad po neilgo staigių svyravimų laikotarpio praktiškai susidarys kai kurios stabilios proporcijos, atspindinčios realų valiutų santyki, mažai besiskiriančios nuo tvirtų kursų.

Fiksuotų ir plaukiojančių valiutų kursų naudojimo pranašumai ir trūkumai

Svarbiausi argumentai „už" ir „prieš" skirtingų valiutų kursų režimų naudojimą yra: pastovumas ir pažeidžiamumas; finansinės tvarkos palaikymas; apribojimų prekyboje ir tarptautiniuose mokėjimuose pasirinkimo teisė.

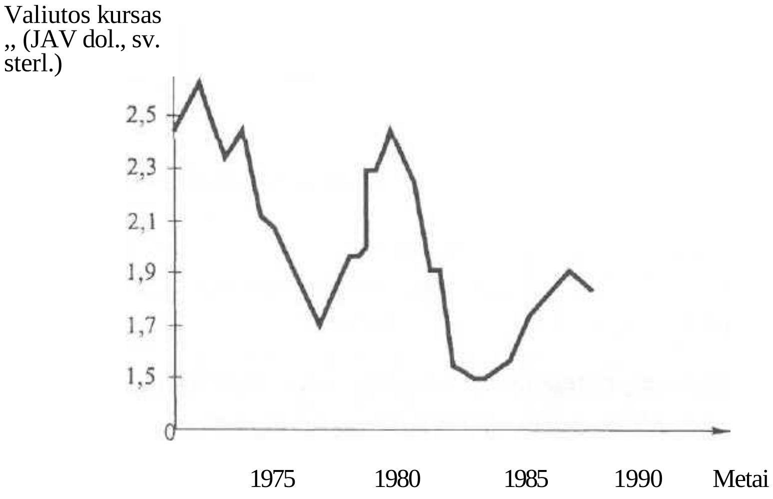
Panagrinėsime, kaip skirtingi valiutų kursų režimai užtikrina pastovumą, įveikia nominaliąsias ir realiąsias deformacijas. Nominaliosios deformacijos atsiranda tada, kai skirtingose šalyse yra labai skirtingi infliacijos tempai. Realiosios deformacijos būna tada, kai pasaulinis ūkis patiria didžiulius realius sukrėtimus, pavyzdžiui, keturgubą naftos kainų padidėjimą.

Vienas iš fiksuotų valiutų kursų režimo trūkumų yra tas, kad šis režimas visiškai atmeta valiutos kurso keitimo galimybę (išskyrus atsitiktinius atvejus). Vadinasi, ši sistema negali prisitaikyti prie nominaliųjų ar realiųjų deformacijų. Salys, kuriose infliacijos tempai yra aukštesni negu jų tarptautinių konkurentų, laipsniškai taps mažiau pajėgios konkuruoti tarptautinėse rinkose. Tokios šalys privalės vykdyti griežtą vidaus monetarinę ir fiskalinę politiką, kad sumažintų infliacijos tempus, palyginus su kitomis pasaulio valstybėmis, arba vykdyti valiutos devalvaciją, kad atsistatytų valiutos kursas iki jo perkamosios galios pariteto lygio. Ir jeigu toje šalyje infliacijos tempai išliks aukštesni negu kitose valstybėse, jos, norėdamos išlaikyti savo tarptautinį konkurencingumą, turės reguliariais intervalais kartoti devalvaciją.

Vadinasi, išskyrus atvejus, kai šalys vykdo tokią vidaus monetarinę politiką, kuri sukelia nevienodus infliacijos tempus, fiksuotų valiutos kursų sistema negali susidoroti su deformacijomis. Todėl, esant fiksuotų kursų režimui, vienos šalys turėjo reguliariai vykdyti valiutų devalvaciją, o kitos - revalvaciją. Jeigu šie valiutų kursų reguliavimai kartojasi dažnai, jie žlugdo fiksuotų valiutų kursų sistemą.

Kadangi fiksuotų valiutų kursų sistema negalėjo susidoroti su nominaliosiomis ir realiosiomis pasaulio ūkio deformacijomis, ji buvo pakeista plaukiojančiųjų valiutų kursų sistema. Si sistema buvo pajėgi įveikti tuos didžiulius smūgius, kuriuos patyrė pasaulinis ūkis šio amžiaus aštuntajame dešimtmetyje.

Vyrauja nuomonė, kad vienas iš plaukiojančiųjų valiutų kursų režimo trūkumų -jo ypatingas nepastovumas. 140 pav. parodytas dolerio ir svaro sterlingų valiutos kursų kitimas esant piauklojantiesiems valiutų kursams, pradedant nuo 1973 m. {„naftos kainų" metų). Taip pat tais metais buvo atsisakyta fiksuotų kursų režimo.



140 PAV. DOLERIO IR SVARŲ STERLINGŲ VALIUTŲ KURSAS 1973-1989 M

Kaip matote iš 140 pav., dol./sv.sterlingų valiutos kursas buvo labai nepastovus. Toks valiutos kurso nepastovumas sumažino tarptautinės prekybos lygį ir investicijų apimtį. Tačiau, kita vertus, padėjo susidoroti su sukeltomis naftos krizių realiomis deformacijomis.

140 pav. neatsako į klausimą, ar nepastovumas yra neigiamas bruožas. Reikėtų prisiminti, kad tarptautinį konkurencingumą veikia realusis valiutos kursas. Kai valiutos kursas yra fiksuotas, konkurencingumas pasikeičia daug greičiau tada, kai infliacijos tempų skirtumai tarp šalių yra dideli ir nepastovūs. Dirbtinis nominaliojo valiutos kurso palaikymas sukelia infliacijos nepastovumą, ir tai turi įtakos konkurencingumo lygiui. Vadinasi, nepastovumas esant fiksuotiems kursams pasireiškia daug sudėtingesne forma. Smūgiai, kuriuos patiria pasaulio valiutinė sistema, nepriklauso nuo veikiančio valiutos kurso režimo. Plaukiojantieji valiutų kursai dėl savo lankstumo ir nepastovumo tinkamiau priima smūgius ir susidoroja su jais.

Plaukiojantieji valiutų kursai įvairioms šalims neribotą laiką leidžia palaikyti skirtingus infliacijos tempus. Šalyse, kuriose infliacijos tempai yra aukštesni, per ilgą periodą valiutos kursai sumažins perkamosios galios paritetą ir tarptautinį konkurencingumą. Plaukiojantieji valiutų kursai neužkerta kelio vidaus pinigų masės augimui ir aukštų vidaus infliacijos tempų palaikymui atskirose šalyse. Todėl, šio valiutos kurso režimo kritikų nuomone, jis neužtikrina finansinės tvarkos.

Esant fiksuotų valiutos kursų sistemai tos šalys, kuriose infliacijos tempai yra aukštesni už vidutinį lygį, taps vis nekonkurencingesnės. Jeigu jos nenumato vykdyti savo valiutos kurso devalvacijos, jos bus priverstos naudoti tokią vidaus politiką, kuri leistų sumažinti infliacijos tempus iki kitų pasaulio šalių lygio.

21 . TARPTAUTINĖ PINIGŲ SISTEMA

Tarptautinė pinigų sistema leidžia vienos šalies gyventojams atsiskaityti su kitos šalies gyventojais. Tokių atsiskaitymų būtinai reikia, nes vienos šalies importuotojai turi mokėti kitų šalių eksportuotojams; tam reikalui arba importuotojas turi įsigyti eksportuotojo šalies valiutos, arba eksportuotojas, kuriam sumokėta importuotojo šalies valiuta, turi ją išsikeisti į savo valiutą.

Tiek pramonei, tiek prekybai svarbu, kad būtų sudaromos sutartys, padedančios mažinti papildomas tarptautinių operacijų (palyginti su vidaus operacijomis) išlaidas, nepatogumus bei didesnę riziką. Tos išlaidos paprastai esti nedidelės, bet jos kinta priklausomai nuo to, kaip organizuojami tarptautiniai atsiskaitymai ir ypač - valiutų rinka. Per pastarąjį šimtmetį tarptautinė pinigų sistema evoliucionavo ir mokėjimų pagrindas tapo nebe auksas, o nacionaliniai pinigai, ypač JAV doleriai. Tokie tarptautinių mokėjimų pokyčiai nėra atsitiktiniai - tai reakcija i piniginius ir struktūrinius ekonomikos nesklandumus, į kai kurių šalių santykinio ekonominio pajėgumo pokyčius ir didžiųjų valstybių sugebėjimą stabilizuoti kainas.

Trys pagrindiniai tarptautinės pinigų sistemos bruožai yra šie:

- valiutų rinkos organizavimo būdas;
- aktyvų rūšys, kuriomis finansuojami arba reguliuojami nesubalansuoti mokėjimai tarp šalių;
- mokėjimų deficito ir pertekliaus reguliavimo mechanizmas.

Kadangi yra pasikeitęs oficialus valiutų rinkos organizavimo ir tarptautinių rezervų aktyvų kūrimo pagrindas, pakito ir tarptautinės pinigų sistemos apibūdinimas. Prieš Pirmąjį pasaulinį karą tarptautinėje pinigų sistemoje buvo vartojamas ***aukso standarto*** terminas; po šio karo šis mechanizmas pavadintas ***aukso devizų standartu.*** Aukso devizų standartas - tai santykis tarp aukso ir valiutos tarptautiniuose atsiskaitymuose. JAV iki 1971 m. 35 doleriai prilygo 1 aukso uncijai (28,35 gramo); šiuo metu aukso kaina laisvai nusistato rinkoje. Kai kalbama apie aukso ir bimetalinį standartą, terminas ***standartas*** reiškia apskaitos matą, arba vienetą (panašiai kaip jardas arba litras). Svarbiausia XIX a. pinigų sistemos ypatybė buvo nacionalinių pinigų vertės reiškimas auksu. Per Antrąjį pasaulinį karą tarptautine sutartimi buvo sukurta ***Bretono Vudso sistema.*** Ši sistema egzistavo **iki** aštuntojo dešimtmečio pradžios. Terminas *sistema* buvo vartojamas nuo Antrojo pasaulinio karo ir reiškė užsienio valiutų rinką bei tarptautinių rezervų aktyvus. Nuo aštuntojo dešimtmečio pradžios sistema neturėjo savo tikslaus pavadinimo, todėl paprastai buvo vadinama *sistema po Bretono Vudso.*

Bretono Vudso sistema

Antrojo pasaulinio karo pradžioje Jungtinės Valstijos ir Didžioji Britanija ėmėsi iniciatyvos kurti ekonomikos institucijų tinklą, kad būtų galima spręsti pokario problemas ir nesikartotų dvidešimt metų trukę pinigų politikos ir prekybos nesklandumai. Buvo įkurta Tarptautinė prekybos organizacija (TPO; International Trade Organization, ITO), kuri turėjo parengti tarifų mažinimo, prekybos sutarčių sudarymo principus, kad būtų ribojamas svarbiausių žaliavų kainų svyravimas ir koordinuojama šalių antimonopolinė politika. Nors TPO niekada neįsigaliojo, tačiau pirmasis jos statuto straipsnis paspartino Bendrojo susitarimo dėl muitų tarifų ir prekybos (VSPT: General Agrecment on Tariffs and Trade, GATT) susikūrimą. Ši organizacija tapo pagrindine institucija, skatinančia tarifų ir kitų prekybos barjerų mažinimą. Tarptautinio rekonstrukcijos ir plėtros banko (TRPB, arba Pasaulinio banko) paskirtis buvo finansuoti pokario Vakarų Europos ūkio atkūrimą. Penktojo dešimtmečio pabaigoje, kai ši užduotis buvo įvykdyta, bankas daugiausia dėmesio pradėjo kreipti į silpnos ekonomikos Šalis - teikti joms įvairias paskolas bei techninę pagalbą. Trečioji institucija - Tarptautinis valiutos fondas (TVF) - buvo įkurta tam, kad stiprintų tarptautinių atsiskaitymų stabilumą, t. y. rengtų taisykles, pagal kurias turėtų būti keičiami valiutų paritetai ir tarptautinių mokėjimų valiutų kursai, be to, valdyti bendrą nacionalinių valiutų fondą, iš kurio šalys galėtų skolintis ir finansuoti savo mieste Niu Hampšyre, todėl Pasaulio bankas ir TVF kartais vadinami Bretono Vudso institucijomis.

21.1. Tarptautinis valiutos fondas ir kitos tarptautinės regioninės valiutinės kreditinės bei finansinės organizacijos

Tarptautinis valiutos fondas (TVF) - tai institucija, įkūnijanti Bretono Vudso sistemą. Si sistema juridiniu aspektu labai skiriasi nuo aukso ir aukso devizų standartų, nes ankstesnės sistemos neturėjo tarptautinio juridinio pagrindo. TVF - tai tarpvyriausybinė valiutos ir kredito organizacija, skirta valiutiniams santykiams tarp valstybių reguliuoti ir suteikti trumpalaikių kreditinių išteklių esant valiutiniams sunkumams, susijusiems su mokėjimo balansų netolygumu.

TVF pradėjo savo operacijas 1947 m. kaip specializuotas SNO organas. 44 pasaulio šalys tarptautinėje valiutinėje ir finansinėje konferencijoje 1941 m. Bretono Vudse pasirašė susitarimą valiutinių operacijų klausimais. Iki 1971 m. visos TVF operacijos buvo vykdomos JAV doleriais, o vėliau - SDR. 1987 m. pradžioje fondo kapitalas sudarė 90 mlrd. SDR. Šiuo metu 1 SDR lygus 1,28658 dol. Dešimt išsivysčiusių šalių valdo 55% visų kvotų bendro dydžio ir turi beveik 54% baisų Fondo valdymo organuose. JAV dalis TVF kapitale 1947-1987 m. sumažėjo nuo 36,2 iki 20,1%, o bendrame balsų skaičiuje - nuo 26,7 iki 19,3%, tačiau JAV turi veto teisę sprendžiant svarbiausius klausimus.

1988 m. TVF nariai buvo 151 šalis, TVF vadovaujantis organas - Valdytojų taryba, kuri renkasi kartą per metus, į jos sudėtį įeina visų šalių atstovai. Vykdomasis organas - direkcija, kurią sudaro 6 nariai, paskirti šalių, turinčių didžiausias kvotas, ir 16 narių, išrinktų pagal geografinį požymį. Pastarasis organas yra TVF Valdytojų tarybos laikinasis komitetas, į kurio sudėtį įeina 22 šalių finansų ministrai. TVF vieta - Vašingtonas. Tai atspindi JAV vadovaujanti vaidmenį jo veikloje.

Kiekviena TVF Šalis narė turėjo nustatyti savo valiutos paritetą pagal auksą arba pagal JAV dolerį. Vėlesnieji valiutų paritetų pasikeitimai turėjo būti suderinti arba patvirtinti TVF.

Fondo ištekliai formuojami iš pagrindinio kapitalo ir kaupimo. Kuriant Fondą buvo numatyta, kad jo kapitalas bus 10 mlrd. JAV dolerių. Į TVF stojančios šalys turėjo papildyti jo kapitalą atitinkama suma - kiekvienos šalies pasirašytu kapitalo įnašu, arba kvota. Si suma apskaičiuojama pagal formulę, į kurią įrašyta šalies dalis pasauliniame importe ir jos aukso atsargos. Vienas ketvirtadalis kiekvienos šalies įnašo buvo mokama auksu, o kiti trys ketvirtadaliai savo valiuta, neduodančia palūkanų neterminuoto įsipareigojimo forma. Kvota turi trigubą reikšmę nustatant:

- įnašų dydį į įstatinį kapitalą;
- Šalies balsų kiekį sprendžiant klausinius valdymo aparate;
- TVF išteklių panaudojimo limitą.

Per TVF egzistavimą kvotos keitėsi daugiau kaip 8 kartus. Anksčiau kvotos buvo peržiūrimos kas penkeri metai, o dabar šis kvotų keitimo laikotarpis sutrumpintas iki trejų metų. Kvotų nustatymo kriterijai yra šalies ekonominis potencialas ir vieta pasaulinėje ekonomikoje. Didžiausias kvotas Fondo kapitale turėjo JAV (20,1%), EEB šalys (27,9%).

Nuo kvotos dydžio priklauso ir balsų kiekis, kuriuos turi šalis narė sprendžiant Fondo klausimus. Kiekviena šalis turi 250 balsų ir dar vieną balsą už kiekvieną kvotą. Daugiausia balsų turi JAV - 19,3%, Didžioji Britanija - 6,7%, Vokietija - 5,8%, Prancūzija - 4,8%, Japonija - 4,6%.

TVF reguliuoja ne tik valiutos sistemą, bet ir koordinuoja tarptautinį kreditavimą. Pagrindinis tarptautinis kreditavimo organas yra Tarptautinis rekonstrukcijos ir plėtros bankas (TRPB). Tai pirmasis tarpvalstybinis investicinis institutas, įkurtas kartu su TVF. TRPB tikslas - akumuliuoti valstybių biudžetines lėšas ir skatinti privačias investicijas kitose šalyse. Banko nariais gali būti tik Šalys, įstojusios į TVF Si nuostata aiškinama tuo, kad banko šalys narės privalo vykdyti valiutinę ir finansinę politiką pagal TVF įstatus.

TRPB įstatinis kapitalas sudaromas akcijomis. Kreditai suteikiami šalims, kurios atskleidžia plačią informaciją ekonominėms banko misijoms apie šalies ekonominę ir finansinę padėtį. Didžioji dalis banko kredito suteikiama iki 20 metų laikotarpiui ir mokami ne mažesni kaip 10% kasmetiniai procentai. TRPB filialas yra Tarptautinė išsivystymo asociacija (TIA). TIA turi bendrus su TRPB valdymo organus kartu su Banko prezidentu. TIA papildo TRPB ir suteikia beprocenčius kreditus iki 50 metų laikotarpiui ir ima tik komisinius procentus - 0,75%. Nors dalis TRPB lėšų suteikiama beveik nemokamai, kreditinė veikla bankui labai pelninga.

Svarbus Tarptautinės finansinės korporacijos (TFK) tikslas - skatinti investicijas į jaunų valstybių pramonę. Si korporacija finansuoja tik rentabilias įmones. Kredito terminas ne ilgesnis kaip 15 metų mokant didesnius procentus, negu vidutiniai metiniai procentai pasaulinio skolinamojo kapitalo rinkoje.

Antra svarbi TFK ypatybė pasireiškia tuo, kad ši korporacija turi teisę ne tik suteikti paskolas, bet ir tiesiogiai vykdyti investicijas į akcinį kapitalą statomų arba rekonstruojamų įmonių, o vėliau parduoti jų akcijas privatiems investuotojams.

Kreditinių ir finansinių išteklių reguliavimo funkcijas vykdo regioniniai plėtros bankai. Prie jų priskiriami: Azijos plėtros bankas (AzPB), Amerikos plėtros bankas (APB) ir Afrikos plėtros bankas (AfPB). Šių bankų ypatumas yra jų ryšys su JTO regioninėmis ekonominėmis komisijomis. Bankų įstatinis kapitalas formuojamas *iš* įnašų ir akcinės veiklos.

Svarbia valiutos ir kredito bei finansine organizacija Vakarų Europoje tampa Europos ekonominė bendrija (EEB), arba „Bendroji rinka", įkurta 1957 m., pasirašius sutartį Romoje. Į EEB įeina 12 Europos šalių: Belgija, Italija, Liuksemburgas, Olandija, Vokietija, Prancūzija, Danija, Airija, Didžioji Britanija, Graikija, Ispanija ir Portugalija.

Prie tarpvalstybinių fondų reikia priskirti EEB biudžetą, kurio lėšos naudojamos vieningai žemės ūkio politikai vykdyti, taip pat socialinei ir regioninei politikai, Įgyvendinus numatytą 12 Šalių nacionalinių rinkų sujungimo į vieningą rinką programą, labai sustiprėtų EEB pozicijos pasauliniu mastu. Žinoma, tam būtina vieninga šių šalių ūkinė ir socialinė politika. Tai, žinoma, EEB Šalims gali sukelti tam tikrų sunkumų. Sakykime, norima suderinti netiesioginių mokesčių normas ir nustatyti tam tikrą visai EEB priimtiną jų lygį. Dabar netiesioginių mokesčių normos yra skirtingos: Didžiojoje Britanijoje - 5,22%, Danijoje - 9,84, Liuksemburge - 12, Airijoje - 23% ir t. t., tai vienose šalyse šios normos turėtų būti padidintos iki bendro lygio, o kitose, atvirkščiai, - sumažintos. Todėl pirmose šalyse turės padidėti kainos vartojimo reikmenims, o antrose - valstybės biudžetas praras dalį pajamų.

EEB biudžetas buvo formuojamas iš šalių narių įnašų, proporcingai jų lyginamajam svoriui EEB bendrajame nacionaliniame produkte. Todėl didžiausią pajamų dalį EEB sudarė VFR įnašai. Vėliau, pagal EEB Šalių 1970 m. susitarimą, vis didesnę reikšmę pradėjo įgauti EEB nuosavos biudžeto lėšos. Prie nuosavų EEB biudžeto lėšų reikia priskirti:

- kompensacines rinkliavas, kurios susidaro importuojant žemės ūkio produkciją iš trečiųjų šalių, kadangi siekiama pašalinti skirtumą tarp santykinai žemų pasaulinių ir aukštesnių žemės ūkio produkcijos EEB šalių kainų;
- muitų tarifai, importuojant pramonines prekes iš trečiųjų šalių;
- mokesčiai iš pridėtinės vertės.

1971 m. EEB biudžeto pajamų struktūroje šalių narių įnašai sudarė 66% visų pajamų, o nuosavos lėšos - 34%; 1975 m. atitinkamai 40 ir 60%. 1980 m. pirmą kartą EEB pajamos buvo sudaromos iŠ nuosavų lėšų. Pagrindinis EEB biudžeto pajamų vaidmuo atitenka mokesčiams iš pridėtinės vertės. Jie imami 1,4% dydžio. 1991 ir 1993 m. EEB biudžeto pajamų struktūra išdėstyta 21.1 lentelėje.

21.1 LENTELĖ. EEB BIUDŽETO PAJAMŲ STRUKTŪRA %

	1991 m.	1993 m.
Kompensacinės rinkliavos, imamos iš EEB žemės ūkio produkcijos importo iš trečiųjų šalių	8,9	7,6
Muitai, imami EEB iš pramoninių prekių importo iš trečiųjų šalių	23,2	22,6
Mokesčiai iš pridėtinės vertės	64,8	44,2
Kitos pajamos	3,1	25,6
Absoliuti suma mln. EKIU	36 168	39 708

21.2 LENTELĖ. EEB BIUDŽETO IŠLAIDŲ STRUKTŪRA %

	1990 m.	1992 m.
Europos žemės ūkio orientavimo ir garantavimo fondas	66,1	71,1
Europos regioninės plėtros fondas (jungiant ir kitas regionines išlaidas)	6,9	7,4
Europos socialinis fondas (jungiant kitas socialines išlaidas)	7,0	6,4
„Pagalba" besivystančioms šalims	3,1	2,1
Išlaidos mokslinio tyrimo tikslams	2,1	2,4
EEB organų išlaikymas	13,3	9,1
Kitos išlaidos	1,5	1,5
Absoliuti suma mln. EKIU	36 168	39 708

Smarkus EEB biudžeto augimas, jo formavimo šaltinių plėtimas rodo, kad tarpvalstybiniai fondai įgyja vis daugiau svarbos reguliuojant šalių ekonomiką. EEB biudžeto išlaidos matyti 21.2 lentelėje.

Apie 35% EEB biudžeto išteklių skiriama ekonomikai reguliuoti ir socialiniams klausimams spręsti. Svarbiausią reikšmę EEB turi šios regioninės valiutos ir kredito bei finansinės organizacijos: Europos investicinis bankas (EIB), įkurtas 1958 m.; Europos plėtros fondas (EIF), įkurtas 1958 m.; Europos žemės ūkio orientacijos ir garantavimo fondas (EŽŪOGF) - 1962 m.; Europos regioninės plėtros fondas (ERFF) - 1975 m.; Europos valiutos bendradarbiavimo fondas (EVBF) - 1973 m.; Europos valiutos fondas (EVF) - 1981 metais.

EIB nariai yra visos EEB šalys. Išteklių šaltinis yra įstatinis kapitalas EURO forma, čia 10% kapitalo yra apmokėta ir 90% garantuota. EIF skirtas teikti pagalbą ir kredituoti asocijuotas šalis. EIF suteikia kreditus nuostoliams eksportuojant žemės ūkio ir mineralines žaliavas kompensuoti. EŽŪOGF skirtas bendrai žemės ūkio politikai finansuoti, siekiant koncentruoti ir specializuoti gamybą kapitalui kaupti, išlyginti gamybinius pajėgumus atskirose šalyse. ERIF skirtas regioninėms disproporcijoms išlyginti EEB šalyse. EVBF skirtas valiutai tarp valstybių reguliuoti. Fondas suteikia kreditus EEB šalims mokėjimo balanso ir atsiskaitymų deficitui dengti, reguliuoja valiutos kursą. EVF yra EEB šalių centrinis bankas ir atsiskaitymo centras. EVF vykdo valiutos intervenciją, suteikia kreditus iki 1 metų laikotarpiui, išleidžia EKIU bendrų rezervų pagrindu, kurių 1/2 formuojasi aukso-valiutos rezervų sąskaita ir 1/2 - nacionalinių valiutų sąskaita.

Ypatingą vietą valiutos ir kredito organizacijose užima Tarptautinių atsiskaitymų bankas (TAB). Jo centras - Bazelis (Šveicarija). TAB organizuotas akcinės bendrovės forma. Jis atlieka dvi pagrindines funkcijas:

- padeda bendradarbiauti centriniams bankams, užtikrinti palankias sąlygas tarptautinėms finansinėms operacijoms;
- veikia kaip patikimas asmuo savo narių atsiskaitymuose.

Pagrindinė TAB funkcija Europos rinkos atžvilgiu - stebėti, kokia jo padėtis ir kaip jis funkcionuoja. Savo operacijų metu bankas reguliuoja tarptautinius valiutinius ir kreditinius santykius, siekia juos stabilizuoti.

TVF kreditinės operacijos

TVF skyrė auksui labai svarbų vaidmenį jo likvidikiuose ištekliuose. Šalis, įstodama į Fondą, auksu turėjo mokėti 25% įnašo kvotos arba 10% jos oficialių aukso-dolerio rezervų, pagal tai, kuri suma buvo mažesnė. Likusi kvotos dalis (75 %) buvo apmokama nacionaline valiuta, kuri kartu su auksu sudarė TVF likvidikius išteklius. Kadangi aukso jnašų dydis sudarė 25% pagrindinio kapitalo, TVF visuomet šios sumos ribose galėjo užtikrinti valiutų keitimą savo kreditinėse operacijose arba parduodant aukso įnašą. Todėl įnašo aukso dalies dydžiu kreditas visuomet buvo suteikiamas automatiškai, kai tik to pareikalaudavo šalis narė. Kai šalis narė turėdavo mokėjimų deficitą, ji galėjo iŠ TVF valdomo bendro nacionalinių valiutų fondo skolintis sumą pagal savo kvotos dydį. Apie ketvirtadalį kvotos ji galėjo gauti automatiškai, o kita dalis buvo suteikiama TVF nuožiūra. Pavyzdžiui, 1956 m. Sueco krizės Artimuosiuose Rytuose metu Didžioji Britanija pasiskolino iš Fondo apie 2 mlrd. JAV dolerių. Fondo terminais tariant, Didžioji Britanija „išėmė", arba iš Fondo nupirko JAV dolerius už Britanijos svarus, dėl to Fondo JAV dolerių atsargos sumažėjo, o Britanijos svarų atsargos padidėjo. Fondas įsigijo dolerių, pavertęs grynaisiais dalį neterminuoto įsipareigojimo JAV doleriais, kuris buvo gautas kaip JAV įnašo dalis. Didžioji Britanija mokėjo Fondui palūkanas, kurios priklausė nuo pasiskolintos sumos ir nuo skolinimosi terminų. Paskolai grąžinti Didžioji Britanija turėjo pirkti Britanijos svarus už JAV dolerius arba kurią kitą Fondui priimtiną valiutą.

Stojimo į Tarptautinį valiutos fondą sutartyje nurodoma, kad šalys narės gali skolintis nepaisant jų vykdomos ekonominės ir socialinės politikos. Tačiau ilgainiui Fondo vadovybė nusprendė, kad kreditas turėtų būti suteiktas tuo atveju, jei pagrindžiama perspektyva, kad šalis narė galės sureguliuoti savo mokėjimų balansą. Iki 1989 m.

Fondo kapitalas buvo 90 mlrd. JAV dolerių. Jis susidarė padidėjus šalių narių skaičiui ir kelis kartus padidėjus kiekvienos narės kvotai. Dvi svarbios nuostatų naujovės {viena dešimtmečio pradžioje, o kita - pabaigoje) sudarė galimybę papildomai didėti TVF kvotoms, ir taip pradėjo didėti TVF reikalingos lėšos ir tarptautiniai rezervai. Kad sumažėtų galimas valiutų trūkumas Fonde, 1963 m. Fondo statute buvo padaryta pataisa - įrašytas Bendrasis skolinimosi susitarimas *(General Arrangement to Borroiv),* nurodantis, kokiu atveju Fondas gali skolintis valiutų iš šalių narių.

Svarbiausia septintojo dešimtmečio naujovė - sukurtos Specialiosios skolinimosi teisės (SST; *Special Draiving Rights,* SDR), t. y naujas tarptautinių rezervų aktyvas. Tai buvo padaryta todėl, kad manyta, jog pritruks aukso ir kitų tarptautinių rezervų aktyvų todėl, kad dauguma šalių negalėjo patenkinti savo rezervų poreikių nesukeldamos JAV mokėjimų deficito. Bendra prielaida buvo ta, kad tarptautinių rezervų aktyvų paklausa didės maždaug proporcingai pasaulio prekybos ar pasaulio pajamų augimui - tai panašu į kiekybinės pinigų teorijos tarptautinį variantą. Vadovaujantis tokiu požiūriu apskaičiuota, kad tarptautinių rezervų aktyvų paklausa galėjo didėti 2-3 mlrd. JAV dolerių per metus. Piniginio aukso atsargos didėjo 1 mlrd. JAV dolerių per metus.

1968-1971 m. tarptautinėmis atvirosios rinkos operacijomis buvo sukurtas dešimties milijardų dolerių vertės SST aktyvas; kiekviena šalis narė gavo naujai sudaryto SST aktyvo dalį pagal savo TVF kvotą. Kiekviena šalis narė SST galėjo naudoti užsienio valiutoms pirkti iš kitų narių arba iš Fondo. Pavyzdžiui, jei Didžioji Britanija turėjo mokėjimų deficitą, ji galėjo parduoti dalį SST Fondui, įsigyti JAV dolerių ar kokios kitos nacionalinės valiutos ir panaudoti ją valiutų rinkoje Didžiosios Britanijos svarui sustiprinti.

1978 m. auksas buvo oficialiai demonetarizuotas TVF: nutrauktas oficialus valiutų aukso turinio skelbimas; įnašas auksu pakeistas įnašu rezervine valiuta ir SDR. Auksas pašalintas atsiskaitymuose tarp TVF ir jo narių. Nors TVF išstūmė auksą iš atsiskaitymų, tačiau jo rezervai lieka pasauliniu pinigų fondu. Pagrindinė rezervų dalis (85% aukso) sukaupta 10 labiausiai išsivysčiusių šalių. Daugiausia aukso turi JAV, Vokietija, Šveicarija, Prancūzija, Italija. Aukso reikšmė didėja, nes jis naudojamas ne tik kaip pasauliniai pinigai, bet ir naujausiose pramonės šakose, bankų rezervuose, privačioje tezauracijoje, spekuliacijoje.

Pasaulyje yra 52 aukso rinkos. Aukso rinka skirstoma į 4 kategorijas: pasaulinė (Londonas, Ciūrichas, Niujorkas ir kt.); vidinė laisva (Paryžius, Milanas, Stambulas ir kt.); vietinė kontroliuojama (Atėnai, Kairas ir kt.); „juodoji" (Bombėjus, Taibėjus ir kt.).

TVF kreditines operacijas vykdo tik su oficialiais šalių narių organais - iždininkais, centriniais bankais, stabilizavimo fondais, kurie pagal TVF įstatus lėšų, suteiktų laikinam mokėjimo balanso deficitui dengti, gali gauti užsienio valiuta. Kreditas šalims TVF narėms gali būti suteikiamas 3-5 metų laikotarpiui užsienio valiuta mainais į nacionalinę valiutą. Šalis padengia kreditą iš TVF savo nacionalinę valiutą išpirkdama už konvertuojamą valiutą. Be apribojimų šalis gali gauti kreditus tik 25% kvotos ribose ir tą sumą užsienio valiuta, kurią ji anksčiau paskolino TVF. Šie kreditai priskiriami prie šalies rezervinės pozicijos TVF.

Kreditinių išteklių suteikimas, viršijantis rezervinę dalį, priklauso nuo TVF direktorato sprendimo ir po to, kai susipažįstama su valiutine ir ekonomine padėtimi bei rekomendacijomis, taikomomis stabilizavimo priemonėmis.

Salys narės gali gauti kreditą ir pagal kitus šaltinius, kuriems priklauso:

- kreditai *stand-by,* kurie suteikiami tikslams, suderintiems su TVF;
- kompensacinis finansavimas, skirtas mokėjimo balanso deficitui dengti, kuris susijęs su kainų kritimu žaliavinėms prekėms, su ekonomikos struktūriniais pokyčiais;
- žaliavinių išteklių finansavimo sistema, t. y. specialūs kreditai siekiant stabilizuoti kainas žaliavinėms prekėms;
- išplėstinio kreditavimo sistema, t. y. specialūs kreditai šalims, kurių mokėjimo balansai smarkiai pažeisti;
- kreditai iš įvairių specialių fondų.

TVF bet kuriuo metu iš šalių narių gali pareikalauti duomenų apie ekonomikos, pinigų apyvartos, mokėjimų balanso būklę, apie oficialius aukso valiutinius rezervus, investicijas užsienyje ir t. t. Todėl rekomendacijos, kaip pašalinti mokėjimo balanso deficitą, yra susijusios su 2 pagrindinėmis kryptimis:

- numatoma sumažinti visuminę paklausą pinigų kredito ir biudžeto restrukcijos politikos dėka, t. y. didinti mokesčius, racionalizuoti kreditą; riboti biudžetines išlaidas socialinėms reikmėms, vyriausybinėms subsidijoms ir valstybinių įmonių bei įstaigų, darbininkų bei tarnautojų darbo užmokesčiui; didinti oficialius minimalius rezervų reikalavimus;
- devalvuoti valiutą arba ją perkelti į plaukiantį režimą.

TVF kreditinėse operacijose iš esmės naudojama labiausiai išsivysčiusių šalių narių valiuta; pasinaudodama teise keisti įstatus, ji pakeitė „valiutos keitimą" į „laisvai naudojamą valiutą". Pastarąja tapo: JAV doleris, tuometinė Vokietijos markė, Japonijos jena, Didžiosios Britanijos svaras sterlingų, tuometinis Prancūzijos frankas. Vadinasi, praktiškai Fondo realios kreditinės galimybės ribojamos svarbiausių šalių valiutų keitimo ištekliais.

21.2. Tarptautiniai kreditiniai santykiai

Tarptautinis kreditas tarpininkauja užsienio ekonominėje apyvartoje. Jis pagrįstai priskiriamas prie sudėtingų tarptautinių santykių formų. Jis padeda kompleksiškai spręsti ekonomines, socialines ir politines problemas. Tarptautinį kreditą kitoms šalims teikia valstybės bankai, firmos, bendrovės.

Tarptautinio kredito Šaltiniai yra laikinai laisvos įmonės piniginės lėšos ir valstybės bei privataus sektoriaus sukauptos lėšos, esančios bankuose.

Tarptautinio kredito principai:

- grąžintinumas: jei lėšos nėra grąžinamos, tai suprantama kaip finansavimas;
- laikinumas: lėšos turi būti grąžinamos per sutartą laikotarpį;

- apsimokamumas: numatomos skirtingos kredito grąžinimo sąlygos;
- materialinis pagrindimas kaip garantija, kad kreditas bus grąžintas;
- tikslinis pobūdis: kredituojami konkretūs projektai, skatinantys kredituojančios šalies eksportą.

Tarptautinio kredito principai parodo jo ryšį su ekonominiais rinkos įstatymais ir yra naudojami rinkos subjektų bei valstybės tikslams pasiekti. Tarptautinio kredito funkcijos:

- Perskirsto skolinamąjį kapitalą tarp šalių ir taip patenkina išplėstinės reprodukcijos poreikius. Skolinamasis kapitalas patenka į tas sferas, kur garantuojamas pelnas.
- Tikrieji pinigai (auksas, sidabras) keičiami kreditiniais, plečiamos tarptautinės kreditinės operacijos panaudojant čekius, vekselius, bankų pervedimus.
- Greitina kapitalo koncentraciją ir centralizaciją. Panaudojant kitų šalių kapitalą plečiasi individualaus kaupimo ribos, individualios įmonės tampa akcinė mis bendrovėmis, kuriasi naujos firmos, monopolijos.

Tarptautinio kredito svarba gamybos plėtojimui turi teigiamą ir neigiamą puses. Teigiamąją pusę atspindi spartesnis gamybinių jėgų plėtojimasis. Tai pasireiškia šiomis kryptimis:

- Kreditas stimuliuoja tarptautinę ekonominę šalies veiklą, sukuria papildomą paklausą rinkoje. Tarptautinė prekyba kreditų pagrindu tapo tarptautine norma, ypač toms prekėms, kurių ilgas gamybos ciklas, vartojimas ir aukšta kai na. Dažnai kredituojanti šalis prekes reikalauja pirkti būtent jos rinkoje.
- Tarptautinis kreditas sudaro palankias sąlygas užsienio privatiems investuotojams, nes jiems paprastai suteikiamos tam tikros lengvatos; padeda kurti infrastruktūrą, būtiną įmonėms funkcionuoti, stiprina nacionalinių įmonių, bankų, susijusių su tarptautiniu kreditu, pozicijas.
- Kreditas užtikrina tarptautinių atsiskaitymo ir valiutinių operacijų, nuo kurių priklauso tarptautiniai šalies ryšiai, tolydumą.
- Kreditas didina tarptautinės prekybos ir kitos tarptautinės ekonominės šalies veiklos efektyvumą.

Neigiama tarptautinio kredito pusė pasireiškia tuo, kad ekonomikoje gilėja disproporcijos. Tai atspindi prekių perprodukcija, skolinamojo kapitalo tarp šalių perskirstymas, staigus prekių kiekio padidėjimas pakilimo laikotarpiu ir sumažėjimas - ekonomikos nuosmukio metu.

Kreditinė politika stiprina šalių kreditorių pozicijas pasaulinėje rinkoje. Pirmiausia pelnas iš šalių skolininkių atitenka šalims skolintojoms. Be to, šalys kreditorės kuria sau palankias politines ir ekonomines sąlygas šalyse skolininkėse.

Tarptautinis kreditas yra vienas iš karų finansavimo šaltinių.

Siekdami sustiprinti savo pozicijas bankai, valstybės, tarptautinės ir regioninės valiutinės-kreditinės ir finansinės organizacijos kartais vykdo kreditinės diskriminacijos politiką. Kreditinė diskriminacija - tai nevienodų kreditų gavimo, panaudojimo ir padengimo sąlygų sudarymas šalims taikant ekonominį ir politinį spaudimą. Diskriminacijos metodai - tai apribojimai, palūkanų procento didinimas, laiko trumpinimas, kredito dydžio mažinimas.

Griežčiausia ekonominė sankcija - tai kreditinė blokada, kai atsisakoma suteikti kreditą vienai ar kitai šaliai. Tai paprastai susiję su ekonomine blokada ir daroma oficialiai, o dažnai ir neoficialiai, kai dėl įvairių motyvų atsisakoma suteikti kreditą.

Tarptautinis kreditas gali būti naudojamas kaip šalių bendradarbiavimo priemonė ir kaip priemonė konkurencinėje kovoje.

Tarptautinio kredito formos

Gamybos ir mainų internacionalizacija, naujų pasaulio ūkio ryšių formų atsiradimas lemia tarptautinio kredito formų įvairovę.

Pagal šaltinius skiriamas vidinis, užsienio ir mišrus kreditavimas bei užsienio prekybos finansavimas.

Jie yra tarpusavyje susiję ir apima visas prekių judėjimo nuo eksportuotojo importuotojui stadijas (paruošas, gamybą, buvimą kelyje...).

Pagal paskirtį, priklausomai nuo to, kaip bus panaudotos skolintos lėšos, skiriami:

- komerciniai kreditai, tiesiogiai susiję su užsienio prekyba ir paslaugomis;
- finansiniai kreditai, naudojami kitais tikslais (tiesioginiams kapitaliniams judėjimams, investicinių objektų statybai, vertybiniams popieriams įsigyti, užsienio įsiskolinimams dengti, valiutinei intervencijai).
- tarpiniai kreditai, skirti mišrioms kapitalo, prekių ir paslaugų išvežimo formoms aptarnauti.

Pagal rūšį gali būti:

- kreditai prekėms, kuriuos teikia eksportuojanti šalis savo pirkėjams;
- valiutiniai, teikiami bankų pinigine forma.

Pagal paskolas valiuta tarptautiniai kreditai skiriami:

- šalies skolininkės arba šalies kreditorės valiuta;
- trečios šalies valiuta arba tarptautinio piniginio vieneto apskaitos valiuta, pa grįsta valiutos krepšiu (SDR, EURU ir kt.).

Pagal terminus tarptautiniai kreditai skirstomi į:

- trumpalaikius (iki 1 metų);
- vidutinės trukmės (nuo 1 iki 5 metų);
- ilgalaikius (daugiau kaip 5 metai).

Trumpalaikiai kreditai panaudojami užsienio prekyboje ir tarptautinėje mokėjimo apyvartoje aptarnaujant neprekybinius, draudimo ir spekuliacinius sandorius. Jeigu trumpalaikis kreditas pratęsiamas, jis tampa vidutinės trukmės arba ilgalaikiu. Ilgalaikis tarptautinis kreditas skiriamas investicijoms ir iki 80% aptarnauja mašinų bei komplektuojamųjų įrengimų eksportą, stambius projektus, mokslo tiriamuosius darbus ir naujos technikos diegimą.

Užtikrinimo prasme tarptautinis kreditas skirstomas į garantuotą ir blankų. Kreditą paprastai garantuoja prekės, komerciniai dokumentai, vertybiniai popieriai, vekseliai, nekilnojamasis turtas ir kitos vertybės. Prekės užstatas kreditui gauti būna trijų formų:

- tvirtas užstatas, kai banko naudai užstatoma prekių masė;
- prekės užstatas apyvartoje, kai tam tikro asortimento prekės likutis įskaitomas į tam tikrą sumą;
- prekės užstatas perdirbime, kai iš užstatytos prekės galima gaminti dirbinius.

Blanko kreditas išduodamas pagal skolininko Įsipareigojimus padengti jį per tam tikrą laikotarpį. Paprastai šio kredito dokumentas yra solo vekselis su vienu skolininko parašu. Taip pat gali būti naudojamas kontokorentas (einamoji sąskaita), over draftas (didesnė nei yra einamojoje sąskaitoje pinigų suma).

Kreditai suteikimo požiūriu būna: grynieji kreditai, kurie įrašomi į skolininko sąskaitą jo dispozicijai, akceptiniai kreditai, depozitiniai sertifikatai, obligacinės paskolos ir t. t.

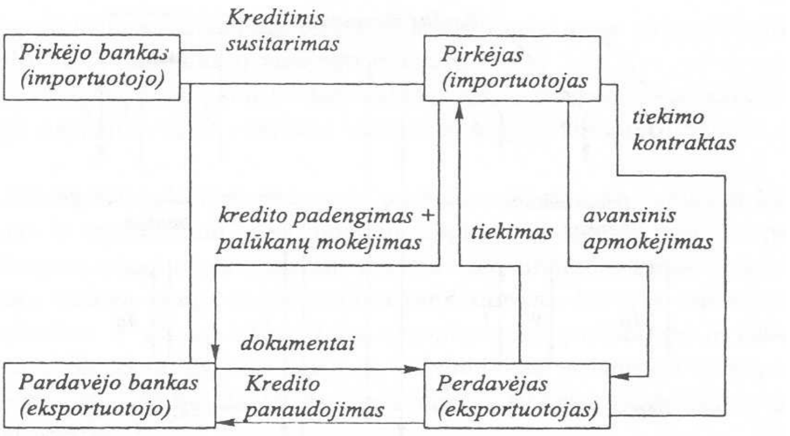
Pagal tai, kas tampa kreditoriumi, kreditai gali būti:

- privatūs, skiriami firmų, bankų, kartais tarpininkų;
- vyriausybiniai;
- mišrūs, kuriuose dalyvauja privačios įmonės ir valstybė;
- tarptautinių ir regioninių valiutos-kredito ir finansinių organizacijų kreditai.

Firminis kreditas - tai paskola, suteikiama firmos, paprastai vienos eksportuojančios šalies kitos šalies importuojančiai firmai, kad būtų nukeltas mokėjimo terminas. Firminių kreditų trukmė gali būti nuo 2 iki 7 metų, priklausomai nuo pasaulinės rinkos konjunktūros ir prekių rūšies. Sis kreditas apiforminamas vekseliu arba atvira sąskaita. Vekselinis kreditas yra toks, kai eksportuotojas, sudaręs prekės pardavimo sutartį, pateikia pervedimo vekselį importuotojui, kuris, gavęs komercinius dokumentus, jį akceptuoja, t. y. sutinka apmokėti jo nurodytu laiku. Kreditas pagal atvirą sąskaitą naudojamas, kai prekės periodiškai pristatomos ir periodiškai atsiskaitoma mėnesio viduryje ar pabaigoje.

FIRMINIS KREDITAS

Privalumai	Trūkumai
1. Nepriklausomumas nuo valstybinio reguliavimo kredituojant eksportą. Sąlyginis valstybinių organų nesikišimas į komercines sutartis.	1. Trukmės ir kredito dydžio apribojimai vien tik firmų lėšomis, būtinumas papildyti kreditą bankų įstaigose.
2. Plačios galimybės tartis dėl kredito kainos tarp pačių komercinio kontrakto šalių.	2. Pirkėjo prisirišimas prie konkretaus tiekėjo,
3. Panaudojimo laiko neįtraukimas (jis tampa ilgesnis už bankinį kreditą).	3. Prekės kainos padidėjimas palyginus su ta kaina, kuria prekė būtų parduodama už grynus pinigus.


Kreditinis susitarimas
Pirkėjo bankas (importuotojo)
Pirkėjas (importuotojas
tiekimo kontraktas
kredito padengimas + palūkanų mokėjimas
tiekimas
avansinis apmokėjimas
dokumentai
Pardavėjo bankas (eksportuotojo)
Kredito panaudojimas
Perdavėjas (eksportuotojas)

141 PAV. KREDITAS PIRKĖJUI

Firminio kredito atmaina - pirkėjo avansas, kuris sudarant kontraktą suteikiamas užsienio importo tiekėjui paprastai 10-15%, kartais 33% užsakytų mašinų, įrengimų vertės. Tai yra garantas, kad užsakytos prekės bus tikrai priimtos. Nors firminis kreditas išreiškia tiekėjo ir pirkėjo santykius, jis neneigia banko lėšų dalyvavimo. Bankai suteikia eksporto, finansinius ir valiutinius kreditus.

Eksporto kreditas - tai kreditas, duotas banko šalies eksportuotojo bankui, kad šis kredituotų importuojančios Šalies mašinas, įrengimus ir t. t. Tokie kreditai teikiami pinigine forma ir įpareigoja panaudoti paskolą prekėms pirkti šalyje kreditorėje. Viena iš eksporto kredito formų - kreditas pirkėjui, teikiamas 5-8 ir daugiau metų. Šiuo atveju bankas kredituoja šalies importuotojos firmas ir jos bankus.

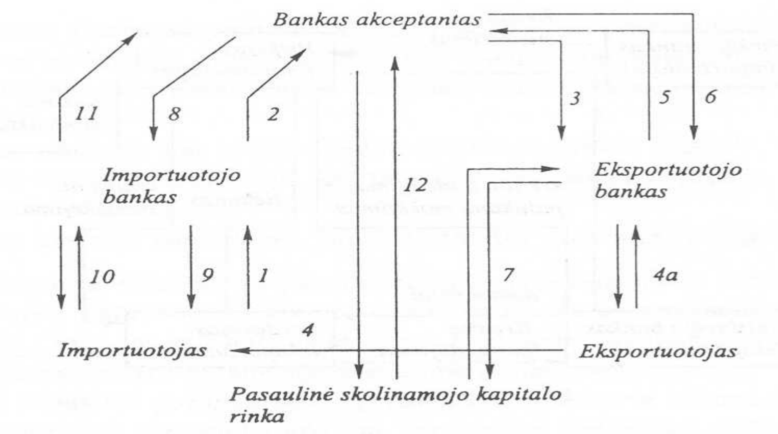
Finansinis kreditas sudaro galimybę pirkti prekes bet kurioje rinkoje, vadinasi, palankiausiomis sąlygomis.

Valiutinis kreditas nėra susijęs su prekių tiekimu ir yra skirtas užsienio įsiskolinimams dengti, valiutiniam kursui ištaikyti, sąskaitoms užsienio valiuta papildyti.

Stambūs bankai teikia akceptinį kreditą akceptuodami įsakytinį vekselį. Akceptantas tampa pagrindiniu skolininku, nes vekselį padengti sutinka nurodytu laiku. Vekseliai, akceptuoti bankų, naudojami suteikiant tarpbankinius kreditus.

Eksportui kredituoti taip pat naudojamas akceptinis-rambursinis kreditas. Tuomet eksportuotojo vekselį akceptuoja trečios šalies bankas, o importuotojas perveda vekselio pinigų sumą bankui akceptantui.

- įpareigojimas akceptuoti įsakytinį vekselį bankui akceptantui.
- Sutikimas akceptuoti.
- Pateikimas neatšaukiamo akceptinio akredityvo, įsipareigojant akceptuoti įsakytinį vekselį.
- Prekių iškrovimas.
- Vekselio apskaičiavimas ir komercinių dokumentų perdavimas.
- Įsakytinio vekselio ir komercinių dokumentų persiuntimas.



142 PAV. AKCEPTINIS-RAMBURSINIS KREDITAS

142 PAV. AKCEPTINIS-RAMBURS1NIS KREDITAS

- Akceptuoto įsakytinio vekselio grąžinimas.
- Įsakytinio vekselio perskaičiavimas.
- Komercinių dokumentų persiuntimas.
- Komercinių dokumentų perdavimas importuotojui už užstatą.
- Rambursavimas - vekselio sumos pervedimas ir garanto grąžinimas.
- Vekselio sumos pervedimas bankui akceptantui.
- Įsakytinio vekselio pateikimas apmokėti laikui atėjus.

Ypatinga tarptautinio kredito forma yra obligacijų, akcijų ir kitų vertybinių popierių emisija tarptautinio kapitalo rinkoje. Pagrindinė šios skolinimo formos ypatybė yra ta, kad bankai čia tampa lyg ir tarpininkais tarp skolininkų ir tiesioginių kreditorių - investuotojų, savo lėšas įdedančių į vertybinius popierius.

Labiausiai paplitusi finansinio kreditavimo rūšis šiuo metu yra sindifikuoti (bendri) eurokreditai, kurių šaltinis yra eurovaliutos rinkos ištekliai. Paprastai tokius kreditus organizuoja stambūs komerciniai bankai, kurie vadovauja konsorbcijoms ir su skolintoju derina kreditavimo sąlygas. Paskolos terminas dažniausiai būna nuo 5 iki 10 metų. Eurokreditai paprastai suteikiami *roll over* sąlygomis. Tai reiškia, kad palūkanų norma nefiksuojama visam kredito terminui, o reguliariai peržiūrima kas 3 arba 6 mėnesiai atsižvelgiant į skolintų lėšų vertės kitimą tarptautinėje pinigų rinkoje. Palūkanų norma pagal *roll ouer* kreditus susideda iš 2 dalių: bazinės normos ir maržos, t. y. skirtumo tarp pirkėjo kainos ir pardavėjo kainos perkant vertybinius popierius. Baze imama palūkanų norma pagal trijų arba šešių mėnesių tarpbankinį depozitą atitinkamoje rinkoje (pvz., „libor" Londone). Marža priklauso nuo skolintojo kreditavimo galimybių ir rinkos konjunktūros. Ji gali svyruoti nuo 1,25 iki *2%.* Į kredito vertę įeina ir įvairios komisinės išlaidos.

Tarptautinėje praktikoje naudojamos įvairios *roll over* kreditų susitarimų formos ir metodai. Jie gali konkrečiai numatyti valiutos pakitimą ir kredito sumą, pradedant eiliniu tarpiniu jo panaudojimo terminu, kredito arba visos sumos dengimo išmokėjimu, galimybe prieš laiką ji padengti ir t. t.

Finansiniai kreditai suteikiami užsienio skolintojams nacionalinėse kapitalo rinkose, tačiau jie nevaidina tokio svarbaus vaidmens, kaip sindifikuoti (bendri) eurokreditai.

Aštuntąjį dešimtmetį padidėjo obligacinių paskolų reikšmė kaip ilgalaikių lėšų pritraukimo forma iš tarptautinio ir nacionalinio kapitalo rinkos. Obligacinių paskolų emisiją ir išdėstymą organizuoja vadovaujanti bankinio sindikato grupė - vadybininkai. Šios grupės vadovu tampa vadovaujantis vadybininkas, kuris iš esmės yra skolintojo kontrahentas ir atsako už paskolos organizavimą, pasirašymą ir išdėstymą tarp investuotojų. Sindikato dalyviai kartu su vadybininkais garantuoja visos paskolos sumos išdėstymą pagal suderintą kursą. Neparduotas rinkoje obligacijas jie privalo susidėti į savo portfelį.

Tarptautinėje praktikoje naudojamos skirtingos obligacinių paskolų rūšys. Klasikines paskolas suteikia vietinių bankų sindikatai užsienio obligacijų vieša emisija vertybinių popierių nacionalinėje rinkoje atitinkama valiuta su tam tikros šalies kotiravimu biržoje. Šiuo metu pirmauja tarptautinės obligacijų paskolos, kurias eurorinkoje emituoja trečios šalies valiuta internacionaliniai sindikato dalyviai.

Obligacinių paskolų sąlygos labai įvairios. Palūkanų norma gali būti Fiksuojama visam paskolos terminui arba reguliariai peržiūrima atsižvelgiant į tarptautinio piniginio kapitalo konjunktūrą. Pastaruoju atveju ji nustatoma remiantis tarpbankinio depozito norma ir pridedant atitinkamą maržą. Be to, dažnai nustatomas minimalus lygis, žemiau kurio palūkanų norma negali kristi. Rečiau emituojamos obligacijos su nuliniu kuponu, pagal kuriuos procentai įskaitomi nustatant emisijos kursą. Bet kuriuo atveju paskolos vertė jungia komisinį vadybininkų ir kitų sindikato dalyvių atlyginimą.

Obligacijų paskolos leidžiamos griežtai apibrėžtam terminui (paprastai nuo 3 iki 15 metų). Tačiau žinomi atvejai apie aukščiausios rūšies skolintojų neterminuotų obligacijų emisijas.

Tarptautinėje praktikoje naudojamos ir konvertuojamos obligacijos, kurias tam tikromis sąlygomis galima keisti į kompanijos skolininkės akcijas pagal iš anksto nustatytą kursą. Pastaruoju metu tarp investuotojų labai populiarios obligacijos su variantu - atskiru dokumentu, suteikiančiu teisę jos savininkui nustatytu laiku pirkti akcijas pagal fiksuotą kursą. Ypatinga tokių vertybinių popierių rūšis yra obligacijos su aukso variantu, kuris investuotojui suteikia teisę nusipirkti auksą nekintama kaina nepriklausomai nuo rinkos konjunktūros.

Aštuntąjį dešimtmetį skolinamojo kapitalo rinkoje paplito įvairių naujų finansinių instrumentų. Jiems priklauso vadinamosios euronotos - trumpalaikiai ir vidutinio ilgumo pasižadėjimai su plaukiojančia palūkanų norma, taip pat reguliariai atnaujinamos garantijos išdėstant vertybinius popierius. Tarp trumpalaikių finansinių instrumentų svarbi vieta tenka eurokomerciniams popieriams - tai privačių korporacijų pasižadėjimai, išleidžiami 3-6 mėnesiams su nedidele marža, palyginus su tarptautinės piniginės rinkos bazine norma.

Jau nuo seno yra žinomos lizinginės ir faktoringinės operacijos. Pavyzdžiui, lizinginės operacijos jau buvo vykdomos Babilone 2000 m. pr. Kr. Ilgainiui jos įgijo naujų bruožų, išsiplėtė jų panaudojimo sritys. Nuo XX a. 50-ųjų metų šios operacijos pradėtos taikyti ir tarptautinėje apyvartoje. Lizinginės kompanijos nuomoja firmoms įrengimus, laivus, lėktuvus ir kt. 3-15 metų ir ilgesniam laikotarpiui be nuosavybės teisių. Dažnai lizinginiai susitarimai sudaromi kartu su frachto sutartimi. Tai garantuoja laivo ar lėktuvo užimtumą ilgą laiką.

Svarbiausias lizingo privalumas yra galimybė teikti daug paslaugų, apimančių transportavimo organizavimą ir kreditavimą, montavimą, techninį aptarnavimą, lizingo objektų draudimą, aprūpinimą atsarginėmis dalimis, konsultacines paslaugas ir kt.

Pagal lizingo teikėjo ir lizingo gavėjo santykius lizingai gali būti dviejų rūšių:

- tiesioginis - kai gamintojas arba turto savininkas pats yra lizingo teikėjas;
- netiesioginis - kai lizingo operacijose dalyvauja trečias asmuo.

Pagal kreditavimo būdą skiriami skubūs ir atnaujinami lizingai. Skubūs lizingai - tai vienkartinė nuoma, o atnaujinami - kai lizingo sutartis pratęsiama pasibaigus pirmajam sutarties terminui.

Yra ir operacinių lizingu, jeigu įmonė sudaro lizinginį kontraktą neplanuodama ateityje įsigyti nuomojamo objekto savo nuosavybėn, ir finansinių lizingu, kai įmonė sudaro nuomos sutartį su teise vėliau įsigyti objektą.

Kita tarptautinio kredito forma yra faktoringinės operacijos, kai finansinė kompanija nuperka eksportuotojo piniginius įsipareigojimus importuotojui. Faktoringinių kompanijų atsiradimą lemia nemokumas, mokėjimų vėlavimas ir didėjanti eksportuotojo paklausa kreditams.

Terminas „forfetavimas" kilęs iš prancūzų kalbos *a forfait* ir reiškia tam tikrų teisių suteikimą už grynus pinigus. Bankų praktikoje tai yra vekselių ir kitų mokėjimo dokumentų pirkimas iš anksto nustatytomis sąlygomis.

Tarpvalstybiniai tarptautiniai kreditai reguliuojami įvairiai:

- eksporto kreditų ir garantijų sąlygų koordinavimu;
- pagalbos kitoms šalims derinimu;
- tarptautinių ir regioninių valiutos-kredito ir finansinių organizacijų veiklos reglamentavimu;
- naftos dolerių reciklavimu.

Svarbi tarpvalstybinio reguliavimo forma yra aukščiausio lygio pasitarimai siekiant paruošti bendras priemones tarptautinio kredito klausimams spręsti.

Spartus tarptautinių kreditų augimas galėtų būti vertinamas dvejopai. Pirma, kreditai teigiamai veikia pasaulio ūkį, didina tarptautinių ekonominių ryšių efektyvumą. Antra, didina valiutų kursų svyravimą ir atskirų šalių Įsiskolinimą.

22. GAMTOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMAS

Viskas, ką turime ir galime turėti, yra gamtoje. Gamta, mus supantis pasaulis - tai labai sudėtinga ir paslaptinga sistema, kurios reiškiniai glaudžiai ir įvairiai susiję, vieni nuo kitų priklauso ir vieni kitus formuoja. Žmonijos ūkinės veiklos istoriją galima vertinti ir kaip jos santykių su gamta istoriją. Pagrindą sudaro gamtos išteklių naudojimas. Išteklių iki XX a. pradžios praktiškai netrūko. Jų įvairovė kai kuriose pasaulio šalyse leido susiformuoti požiūriui, kad gamtos išteklių mūsų Žemėje yra pakankamai, kad jie neišsemiami.

Tačiau vien per ne visą antrąją šio amžiaus pusę mūsų planetos gyventojai gamtinių išteklių sunaudojo daugiau, nei per visą ankstesnį savo egzistavimą. Tai kaipgi mes gyvensime toliau? Jau dabar kai kurių nereprodukuojamų gamtos išteklių atsargos baigia išsekti ir, nepakeitus jų gavybos bei naudojimo būdų, artimiausiu metu galutinai išseks.

Apriboti gamybą, nekeisdama jos technologijos, ūkio struktūros, ir nemažindama savo poreikių augimo tempų, žmonija negalės. Reikės ieškoti alternatyvių sprendimų.

Mums visiems neišvengiamai reikės tobulesnės naujų energetinių ir kitų išteklių naudojimo paieškos, technikos ir technologijos, gamybos ir įdiegimo būdų. Būsime priversti nuolat ieškoti energijos ir medžiagų imlumo atžvilgiu tobulesnių technologijų diegimo, gamtos išteklių atnaujinimo (reciklavimo) galimybių.

Nagrinėsime tik, mūsų manymu, svarbiausius klausimus: gamtos išteklių klasifikavimo, nereprodukuojamų gamtos išteklių ribotumo problemas; energetinių gamtos išteklių naudojimo efektyvumo didinimo būtinybę, Lietuvos gamtos išteklius, antrinio gamtos išteklių naudojimo ekonominio skatinimo bei gamtos išteklių pasaulinės rinkos problemas.

22.1. Gamtos išteklių klasifikavimas

Gamtos ištekliai šiuo metu apibrėžiami ir klasifikuojami gana įvairiai. *Gamtos ištekliai* plačiąja šio žodžio prasme apibūdinami kaip gamtos elementai, naudojami gamybinėje ir negamybinėje žmonių veikloje jų poreikiams tenkinti. Poreikiai gali būti labai įvairūs, greit kisti, todėl ir juos tenkinantys gamtos ištekdojo, todėl pablogėjo jų cheminė sudėtis ir visuomenei kasmet reikia vis daugiau lėšų vandens ir oro valymui. Neišsenkančiais gamtos ištekliais atmosferos oras ir vanduo vėl gali tapti tik labai tikslingai ir saikingai juos naudojant bei nepriekaištingai valant.

Milijonus metų mūsų planetos augalija nuolat atsinaujindavo ir taip nusistovėjo jos pusiausvyra. Žmogus savo neapgalvota veikla pažeidė šį ekologiškai stabilų procesą, nes labai dažnai veikia kaip viską griaunanti ekologinė jėga, kaip nevaldoma stichija. Gamtoje nyksta augalai ir gyvūnai, didėja Raudonųjų knygų apimtys, nuolat pasipildo negrįžtamai išnykusių augalų ir gyvūnų sąrašai. Nyksta miškai, kurie sausumoje sukaupia daugiausia biomasės ir jų naikinimo procesas praktiškai nestabdomas. Situacija paradoksali: didėjant aplinkos, ypač atmosferos oro užterštumui, mažėja ją valančių miškų ir kitos augalijos plotai.

Iš atkuriamų gamtos išteklių labai svarbūs yra dirvožemiai. Juos išsaugoti visuomenei atsieina daug pigiau negu, tarkime, atkurti erozijos pažeistų žemės ūkio naudmenų derlingumą. Tereikia tik protingai ūkininkauti. Daug gerų, derlingų dirvožemių sugadiname neracionaliai naudodami mineralines trąšas, įvairius pesticidus ir kitas chemines augalų apsaugos priemones. Didžiulius dirvožemių plotus pažeidžia rūgštūs lietūs, sunkieji metalai. Norėdami juos išsaugoti, privalome tam skirti pakankamai investicijų. Jeigu to nedarysime, iškils daug naujų maisto produktų gamybos problemų.

Daugiausia problemų žmonija turi dėl neatkuriamų gamtos išteklių. Naudingųjų iškasenų telkinių plotai yra riboti, be to, ir mūsų planetos pluta nėra begalinė. Neišvengiamai ateis laikas, kada žemės gyventojai pamatys tų telkinių dugną. Todėl privalome visais būdais, tarp jų ir efektyviomis ekonominėmis priemonėmis, skatinti kuo taupiau naudoti neatkuriamus gamtos išteklius. Taupiai ir efektyviai naudoti per milijonus metų žemės gelmėse sukauptą turtą būtina jau dabar, kol šių atsargų dar gali užtekti dešimtims ar, geriausiu atveju, keliems šimtams metų.

Klasifikuoti gamtos išteklius galima ir pagal jų pakeičiamumo galimybes. Juk mineralinius ir organinius kuro bei energetinius išteklius galima pakeisti atomine, vėjo, saulės, vandens energija. Tačiau daugelio gamtos išteklių kaip, pavyzdžiui, atmosferos oro ar vandens - niekuo kitu pakeisti negalima.

Bet kurios šalies gamtos ištekliai - ištirti, suklasifikuoti ir įvertinti - sudaro jos gamtos išteklių potencialą, lemiantį tos šalies ekonominę raidą. Dažnai yra naudojama *integralinių išteklių* sąvoka. Integraliniai ištekliai - tai visų konkrečių gamtos išteklių visuma kartu su kapitalo ir darbo ištekliais. Si integracija parodo ir kiekvieno iš šių išteklių pokyčius.

Siekiant įvertinti vienos ar kitos šalies ūkio efektyvumą, greta kitų ekonominių rodiklių paprastai pateikiamas ir išteklių bei energijos imlumas. Šie rodikliai rodo, kiek yra panaudojami turimi ištekliai. Išsivysčiusiose šalyse šie rodikliai yra net keletą kartų žemesni nei atsiliekančiose - iš tų pačių išteklių gaunama kelis kartus daugiau galutinio produkto. Juk šiandien pažangiausiais metodais perdirbamoje naftoje praktiškai beveik nelieka mazuto. Labai taupus ir efektyvus gamtos išteklių naudojimas ne tik parodo šalies ekonominės raidos lygį, bet ir užtikrina geresnę ūkio plėtojimo perspektyvą.

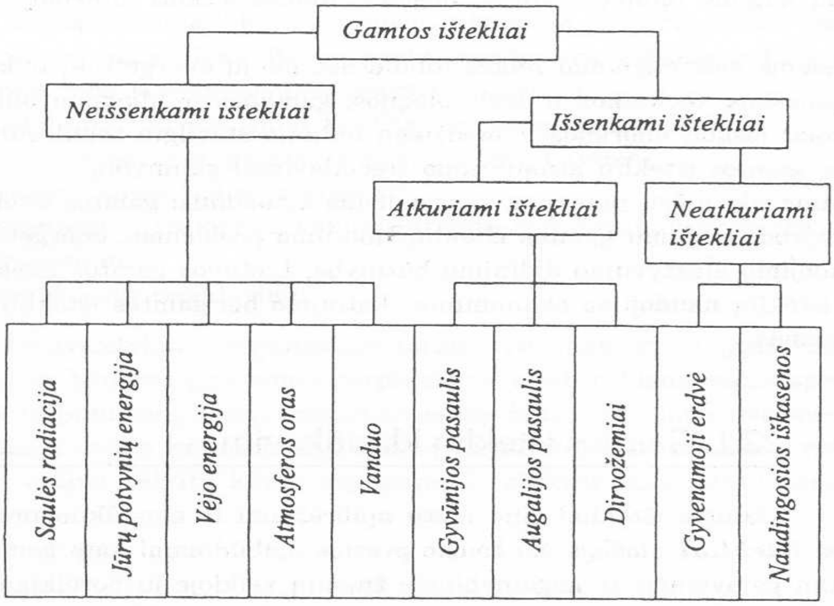
liai, jų rūšys bei naudojimo būdai taip pat kinta. Dėl aiškesnio visuomenės naudojamų gamtos išteklių vaizdo jie sugrupuojami.

Pirmiausia reikia skirti realius ir potencialius gamtos išteklius. ***Realūs gamtos ištekliai*** *yra* tokie, kurie naudojami ūkinėje žmonių veikloje jų poreikiams tenkinti. Tai žmogui reikalingos žemės bei jūros gelmių iškasenos, jų telkiniai, dirvožemiai, miškai ir vandenys, atmosferos oras, augalijos ir gyvūnijos pasaulis. Realių gamtos išteklių kiekis nuolat didėja, apimtis plečiama dėl jų potencialių atsargų.

Potencialūs gamtos ištekliai - tai gamtos turtai, kurie dėl įvairių priežasčių šiuo metu negali būti naudojami. Tai naudingų iškasenų telkiniai, kurių dėl mokslo ir technikos pažangos lygio žmonės dar negali įsisavinti ir efektyviai naudoti. Potencialių gamtos išteklių grupei reikia priskirti ir kol kas dar neįsisavintus žemės ūkiui tinkamų dirvožemių plotus. Šiai gamtos išteklių grupei siūlytume priskirti ir saulės, vėjų, jūrų potvynių ir atoslūgių, ežerų ir upių vandens energiją, kurių milžiniškų galimybių žmonija kol kas dar nesugeba efektyviai panaudoti, tačiau jiems priklauso ateitis. Nors tai šiandien atrodo nerealu, bet potencialių gamtos išteklių grupei ilgainiui bus priskiriami Mėnulio, kitų planetų ištekliai, kosmoso energija.

Žmonija, tenkindama savo vis sparčiau augančius ir labai greit kintančius poreikius, kiekvienais metais sunaudoja vis daugiau gamtos turtų. Dėl kai kurių mes dar palyginti neseniai visiškai nesijaudinome, nes jie buvo labai lengvai atkuriami arba iš viso neišsenkami, o dėl kai kurių vis labiau pradedame nerimauti, nes jų lieka vis mažiau. Šiuo principu gamtos ištekliai skirstomi taip:

Neišsenkamų išteklių gamtoje nedaug. Nors orą ir vandenį priskiriame prie jų, tačiau jie faktiškai jau nėra neišsenkantys. Žmonės iki šiol juos labai neracionaliai nau-


Gamtos ištekliai
Neišsenkami ištekliai
Išsenkami ištekliai
Atkuriami ištekliai
Neatkuriami ištekliai
Saulės radiacija
Jūrų potvynių energija
Vėjo energija
Atmosferos oras
Vanduo
Gyvūnijos pasaulis
Augalijos pasaulis
Dirvožemiai
Gyvenamoji erdvė
Naudingosios iškasenos

143 PAV. IŠTEKLIŲ SKIRSTYMAS

22.2. Nereprodukuojamų gamtos išteklių ribotumo problemos

Dabarties visuomenė savo poreikiams kasmet sunaudoja vis daugiau gamtos turtų, kurių išteklius mūsų planeta savo gelmėse kaupė milijardus metų. Buvo net paplitusi nuomonė, kad gamtos išteklių yra pakankamai ir kad jie neišsenkami. O iš tikrųjų pamatėme, kad viskas šioje žemėje turi ribas, kad nereprodukuojami gamtos ištekliai taip pat nėra neišsemiami. Kad jų pakaktų kuo ilgesniam laikui, naudoti juos reikia kuo racionaliau.

Negalime tiksliai nustatyti, kokią reikšmę per visą žmonijos civilizacijos raidos laiką turėjo nereprodukuojami gamtos turtai, iš kurių pirmiausia žmogus išmoko lydyti metalus, kitaip tariant, metalų rūdos. Tai mineralai, kurių sudėtyje yra daugiau ar mažiau vieno ar kito metalo. Juk vien tai, kad akmens amžiaus epochą pakeitė žalvario, o vėliau geležies amžius, rodo, kokią reikšmę žmonijos raidai turėjo metalai.

Kiekvienas metalas vienaip ar kitaip svarbus žmogui. Nemenkindami aliuminio, vario, cinko, volframo, nikelio, sidabro, net aukso ar kito metalo reikšmės, panagrinėkime geležies reikšmę ekonomikai ir jos ribotumo problemą. Tai bene labiausiai paplitęs metalas, kurio kiekis žemės plutoje sudaro apie 5 procentus.

Remiantis gana tiksliais paskaičiavimais nustatyta, kad maždaug nuo XVI amžiaus pabaigos iki XX amžiaus vidurio geležies sunaudojimas padidėjo net 5 tūkstančius kartų. Ypač didelę reikšmę šis metalas turėjo XVIII amžiaus pabaigos XX amžiaus pradžios technikos pažangai. 1778-aisiais pastatytas pirmasis geležies tiltas, po dešimties metų - pirmasis geležinis vandentiekis, 1818-aisiais - pirmas laivas iš geležies ir t. t.

Natūralu, kad, didėjant geležies paklausai, didėja ir jos gavybos mastai, o kartu iškilo klausimas, ar ilgam dar pakaks jos rūdos atsargų. Viena iš dar XX amžiaus pradžioje pateiktų prognozių skelbė, kad paskutinis geležies gramas turėjo būti išlydytas dar 1980-aisiais, kas, mūsų visų laimei, nepasitvirtino. Svarbiausia dėl to, kad buvo patikslintos geležies rūdos telkinių turimos atsargos, kurios, remiantis pačia naujausia informacija, vien tik pakankamai detaliai ištirtuose telkiniuose viršija 600 milijardų tonų.

Būtina priminti, kad geležies gavimo kaštai nuolat auga: žmonės yra priversti įsisavinti naujus telkinius, kurie yra toli nuo fabrikų ir gamyklų, reikia tiesti naujus kelius, kurti naujas gyvenvietes, geležies rūdą išgauti vis sunkesnėmis gamtinėmis sąlygomis, be to, naujai žvalgomuose ir įsisavinamuose telkiniuose esama mažiau geležies, jos klodai slūgso daug giliau. Tas pasakytina ir apie kitų metalų gavybą. Ne taip seniai išgaunamo vario rūdoje gryno vario būdavo apie 2-3 procentus, o dabar eksploatuojamuose telkiniuose jo koncentracija rūdoje dažnai nesiekia net 0,5 procento.

Mokslininkai yra įsitikinę, kad du trečdalius gamtos materialinių išteklių, tarp jų ir metalų, galima sutaupyti mokslo ir technikos pažangos dėka. Į metalų gavybos, ypač jų apdorojimo procesą įdiegiama nauja technologija. Pavyzdžiui, mašinų gamybos pramonėje į atliekas (drožles, pjuvenas ir kt.) anksčiau patekdavo daugiau nei penktadalis sunaudojamo metalo, o taikant naujausius metalų apdirbimo metodus (tikslų liejimą, gerus presus, štampus, Įvairius jų paviršiaus padengimo bei apdorojimo būdus ir kt.), metalų atliekos sumažėjo iki kelių procentų.

Vis plačiau metalurgijoje ir metalo apdirbimo pramonėje taikomos plastmasės ir kiti metalo pakaitalai. Vien tik Lietuvoje atlikti paskaičiavimai rodo, kad jau artimiausiu metu turime pasiekti, jog vienai tonai sunaudojamo plieno būtų pagaminta 100-200 kilogramų įvairių plastmasės pakaitalų. Kol kas šis santykis kelis kartus mažesnis.

Analizuodami nereprodukuojamų gamtos išteklių ribotumo sukeliamas ekonomines problemas, visą dėmesį sutelkėme į metalus. Labai svarbi nereprodukuojamų gamtos išteklių grupė - energetiniai ištekliai. Apie juos atskira kalba. Keičiasi mūsų požiūris ir į tokias neseniai dar atrodžiusias neišsenkamomis nereprodukuojamų gamtos išteklių grupes, sudarančias statybinių medžiagų gamybos bazę, į akmenis, žvyrą bei smėlį, taip pat ir chemijos pramonei reikalingas žaliavas ir kt., kaip žaliavą cementui, statybiniams skiediniams, plytoms, įvairioms plokštėms ir blokams. Kaip viena iš priežasčių, dėt kurių Lietuvoje šioje srityje taip beviltiškai atsilikta, pagrįstai nurodoma ir centralizuotos ekonomikos modelio nesugebėjimas stimuliuoti medžiagų bei energijos imlumo mažinimo.

22.3. Energetinių gamtos išteklių naudojimo efektyvumo didinimo būtinybė

Žmonijos civilizacijos raida visada buvo ir Šiandien yra susijusi su energetinių poreikių tenkinimo galimybėmis. Didėjant gyventojų skaičiui ir industrializacijai bei urbanizacijai, spartėjo ir energetinių išteklių naudojimas. Dabar mūsų visuomenė apie 80 procentų pasaulio energetinių poreikių tenkina tam naudodama naftą, gamtines dujas, akmens anglį. Kokios yra šių labai svarbių gamtos išteklių naudojimo efektyvumo didinimo galimybės ir perspektyvos?

Nafta šiuo metu plačiausiai naudojama energetinių gamtos išteklių rūšis. Naudojant naftos perdirbimo produktus pagaminama daugiau nei trečdalis pasaulio visuomenei reikalingos energijos. Todėl gamybos plėtojimas netolimoje ateityje ir dabar tiesiogiai priklauso nuo naftos naudojimo. Ne veltui nafta vadinama ekonomikos krauju.

Žemėje yra didžiulės naftos atsargos, jų telkiniai beveik nepajudinamai gulėjo po žeme iki XX amžiaus pradžios. Žmonės iki to laiko neturėjo didesnio supratimo apie šio gamtos ištekliaus naudojimo galimybes ir vargu ar galėjo prognozuoti jo reikšmę XX amžiuje. Juk naftos produktų įsisavinimo pradžioje iŠ jos imdavo tik žibalą, visa kita sunaikindavo, išpildavo arba tiesiog sudegindavo. O iš tikrųjų naftos produktų sunaudojimo apimtys pastarąjį šimtmetį, ypač jo antrojoje pusėje, augo labai sparčiai. Dabar jau keletą dešimtmečių mus visus jaudina klausimas, ar ilgam jos užteks? Kad atsakytume į šį klausimą, pirmiausia reikia įvertinti turimas naftos atsargas. Pasaulyje šiuo metu naftos atsargos skirstomos į dvi grupes: išžvalgytas ir patikimai įvertintas bei potencialias. Pirmosios grupės naftos atsargos apskaičiuotos gana tiksliai - paklaida ± 10 procentų, o antrosios grupės išteklių vertinimas labai apytikslis. Tacitu įvairiausi antrosios grupės - potencialių naftos atsargų vertinimai vis dėl to gana vienodi: esant dabartinei naftos produktų naudojimo apimčiai - jos atsargų pasaulyje turėtų pakakti dar XXI amžiui. Džiugina mus tai, kad nuo 1980-ųjų naftos produktų sunaudojimas mūsų planetoje stabilizavosi ir net ėmė mažėti, nors ekonomika augo gana sparčiai.

Naudojant gamtines dujas šiuo metu pasaulyje pagaminama apie penktadalis energijos. Manoma, kad įvairios pasaulio šalys dar turi apie 30 kvadrilijonų kubinių metrų gamtinių dujų atsargų. Tai yra potencialios jų apimtys ir dėl to labai netikslios. Detaliai išžvalgytos ir pakankamai tiksliai įvertintos dujų atsargos kur kas mažesnės - apie 66 trilijonus kubinių metrų. Kadangi ši energetinių gamtos išteklių rūšis turi labai daug privalumų, jų gavyba nuolat didinama ir auga spartesniais tempais, negu, pavyzdžiui, naftos gavyba. Tačiau visuomenė turi nemažai dujų transportavimo problemų. Kadangi gamtinės dujos - ne tik palyginti švarus ir kaloringas kuras, bet ir labai svarbi chemijos pramonės žaliava, labai dažnai visuomenei tenka rinktis, kam pirmiausia naudoti dujas - kurui ar kaip žaliavą chemijos pramonei. Dėl to naujai iškyla klausimas, ar ilgam dar mums pakaks dujų, ir į tai atsakyti nelengva. Pirmiausia todėl, kad žemėje gamtinių dujų telkiniai yra ištirti daug mažiau nei kitų energetinių gamtos išteklių. Ir dar dėl to, kad, tobulėjant gamybos technologijai, gerokai daugiau gamtinių dujų bus išgaunama iš tų pačių telkinių. Mokslininkai linkę manyti, kad ir XXI amžiuje gyvensiančios kartos dar neturėtų pajusti gamtinių dujų stygiaus.

Akmens anglis pasauliui duoda daugiau nei ketvirtadalį jam reikalingos energijos- Šios energetinių gamtos išteklių rūšies išžvalgyti kiekiai turėtų nuteikti mus optimistiškai. Manoma, kad šiuo metu pasaulyje žinomos potencialios akmens anglies atsargos siekia 9-11 trilijonų tonų, perskaičiavus tai į sąlyginius kuro vienetus. Tai būtina padaryti atsižvelgiant į labai skirtingą anglių kokybę, nes, pavyzdžiui, antracitas net kelis kartus kaloringesnis už rusvąsias anglis.

Mažėjant naftos bei gamtinių dujų atsargoms ir sparčiai didėjant jų sunaudojimui žmonija įtemptai ieško ne tik naujų akmens anglies telkinių, bet ir naujų, daug pažangesnių ir efektyvesnių jos naudojimo būdų. Akmens anglis energetikoje pradėta naudoti kur kas anksčiau, negu nafta ir gamtinės dujos, kurios labai greitai praktiškai išstūmė akmens anglį ir ji vėliau buvo tarsi užmiršta, tačiau dabar energetikoje pradeda vėl užimti svarbiausią vietą. Vis dažniau ir rimtai ieškoma galimybių ir būdų, kaip anglimi pakeisti vis labiau deficitinėmis tampančias naftą ir gamtines dujas.

Tačiau, kad ir kaip taupytume nereprodukuojamus gamtos išteklius, jų telkiniai vis tiek kada nors išseks ir atsargos baigsis. Šiandien, kaip jau esame minėję, nafta, gamtinės dujos, akmens anglis tenkina apie 80 procentų pasaulio energetinių poreikių, 3 procentus jų jau tenkina atominė energetika, 18 procentų energetinių poreikių tenkinama reprodukuojamais gamtos ištekliais. Atominės energetikos ateitis dar nevisiškai aiški. Kai kurie mokslininkai ir dauguma gamtosaugininkų mano, kad atominė energetika turi vis mažiau šalininkų ir kai kuriose šalyse tikimasi dar iki 2000-ųjų visiškai atsisakyti jos paslaugų. Kiti yra įsitikinę, kad, didėjant atominių jėgainių saugumui ir patikimumui, atominės energetikos dar laukia didelė ateitis.

Kad ir kaip ten būtų, reprodukuojamų gamtos išteklių panaudojimas energetiniams poreikiams yra būtinas ir turi realių perspektyvų augti. Jų struktūra šiuo metu yra tokia: trečdali sudaro hidroenergetika, likusi dalis - mediena ir atliekos. Vėjo, jūrų potvynių ir atoslūgių, saulės energijos panaudojimas kol kas svarbesnio vaidmens nevaidina. Tačiau dėl šių energijos rūšių panaudojimo abejonių nekyla - jų laukia tikrai didelė ateitis. Tiesa, dar daugelis šių reprodukuojamų gamtos išteklių naudojamų technologijų yra mokslinių tyrimų ir bandymų stadijoje, tačiau vis daugiau jų pamažu pereina į komercinio naudojimo sritį. Norint užtikrintai žvelgti į pasaulio energetikos plėtojimo ateitį, vyriausybės jau dabar turi aktyviai taikyti ekonominio poveikio priemones, skatinančias kuo plačiau naudoti Šias, kol kas dar gana mažai žinomas ir įsavintas reprodukuojamų gamtos išteklių rūšis.

Nereprodukuojami gamtiniai energetiniai ištekliai, sudarantys šių dienų ekonomikos pagrindą, išseks, kai kurie iš jų gana greitai. Žmonija turi kuo efektyviau stimuliuoti alternatyvių - reprodukuojamų energetinių išteklių paieškos ir diegimo procesus.

Apie Lietuvos atsinaujinančius energetinius išteklius, jų vaidmenį ir panaudojimo perspektyvas šalyje parašytos net trys išsamios studijos, analizuojančios ir detaliai įvertinančios Šiuos energetinius išteklius bei jų panaudojimo galimybes. Tai „Lietuvos vietinių energijos išteklių apžvalga ir jų panaudojimo galimybės energetikos tikslams", EC Phare programa Lietuvos energetikos sektoriui. Vilnius, 1994. „Nacionalinė energijos vartojimo efektyvumo didinimo programa". Vilnius, 1996. „TERES II Country Report. Lithuania", 1996. European Commission-DGXVII ŪK). Spaudoje paskelbta nemažai straipsnių šia tema, nes Lietuvai prisijungus prie JTKKK ir ruošiant Lietuvos JTBKKK įgyvendinimo nacionalinę strategiją (1996 m.), pagrindinės klimato kaitą švelninančios priemonės turėtų būti vietinių ir atsinaujinančių energetinių išteklių geresnis panaudojimas.

22.4. Lietuvos gamtos ištekliai

Lietuvos gamtos išteklių nustatymo ir įvertinimo problema gana sudėtinga. Mokslininkų ir daugybės Šios problemos žinovų nuomonė dėl Lietuvos gamtos išteklių gerokai skiriasi. Vieni tvirtina, kad Lietuva savo gamtos turtų neturi arba beveik neturi, kiti aiškina, kad išteklių turime nemažai, treti teigia, kad apie juos mažai žinome, nes dar daug kas nesurasta, neištirta ir neįvertinta.

Nustatyti, kiek gamtos išteklių turi Lietuva, galima tik gerai išanalizavus jos gelmių turtus, jų sandarą, vertę, ypač daug dėmesio skiriant šiandien bene svarbiausiai nereprodukuojamų gamtos išteklių grupei - energetiniams ištekliams.

Kol kas Lietuva šiuos labai svarbius išteklius importuoja, nors esama jų ir čia, mūsų žemėje. Turimos naftos klodai pakankamai gerai ir net detaliai išžvalgyti, nustatyta, kad naftos atsargos glūdi nuo kelių šimtų metrų iki 2-3 kilometrų gylyje. Gauta nafta - labai aukštos kokybės, mažai sieringa, bet jos palyginti nedaug, esami kiekiai leistų patenkinti tik nedidelę mūsų valstybės poreikių dalį. Lietuva turi naftos atsargu ir Baltijos jūros šelfo zonoje, bet tai dar kol kas tik potencialūs naftos ištekliai, ir kol jie bus Įsisavinti, praeis nemažai laiko.

Nemažai energetinių poreikių galima patenkinti durpėmis - Lietuvos gamtos ištekliumi. Durpynai yra išsidėstę beveik visoje šalies teritorijoje, jų turime apie 430 milijonų tonų. Tačiau ne visos durpės gali būti panaudotos kurui. Šiuo metu energetiniams poreikiams sunaudojame tik apie 14-15 procentų gaunamų durpių. Likusios labiau tinkamos trąšoms, įvairių kompostų gamybai, kurios, beje, turi nemažą paklausą užsienyje, yra vertinga eksporto prekė. Taigi durpės Lietuvos energetinių išteklių balanse sudaro ne itin didelę dalį, tačiau apskritai tai vertingi ir reikalingi šaliai gamtiniai ištekliai.

Gana daug Lietuvoje gamtinių išteklių, reikalingų statybinių medžiagų gamybai. Viena iš svarbiausių - žaliava cemento gamybai, be kurio negali išsiversti nė viena statyba. Reikia prisiminti, kad Lietuva, turėdama tiek daug žaliavos cemento gamybai, ilgą laiką buvo priversta jį importuoti iš užsienio ir brangiai mokėti. Taip, pavyzdžiui, 1928-aisiais jo buvo importuota per 40 tūkstančių tonų, o 1938-aisiais net 174 tūkstančiai tonų. Jį gabendavo iš Anglijos, Belgijos, Danijos, Norvegijos ir kitų šalių, nors, kaip minėjome, to, ko reikia cemento gamybai, buvo čia pat, po mūsų kojomis. Ir tik 1952-aisiais pirmąją Lietuvos cemento produkciją pateikė Akmenės cemento gamykla. Jį pagamino iŠ netoliese esančių klinčių, gipso, molio išteklių.

Lietuvos žemėje daug įvairių molių, kurie susikaupė per ilgus geologinius periodus. Statybos aprūpinamos savo gamybos plytomis, čerpėmis, keramzitu. Daug molio sunaudojama melioracinėje statyboje. Išžvalgytos ir ištirtos molio atsargos Lietuvoje leidžia teigti, kad jo dar pakaks daugybei metų.

Dar vienas svarbus, didžiuliais kiekiais liaudies ūkyje naudojamas gamtos turtas - žvyras. Išgauname ir panaudojame jo Respublikoje kasmet maždaug po 15 milijonų kubinių metrų, arba beveik po 4 kubinius metrus kiekvienam gyventojui. Ne mažiau reikalingas smėlis, naudojamas silikatinėms plytoms, kitai produkcijai gaminti. Ypač galime didžiuotis tuo, kad Anykščių apylinkių žemėje slūgso didžiausi Pabaltijyje brangaus kvarcinio smėlio telkiniai. Šis smėlis tinka krištolui, televizorių kineskopams ir kitai Šiuolaikinei technikai gaminti. Deja, smėlio turimų išteklių dugnas kai kuriuose Lietuvos rajonuose jau pasiektas.

Geologų paieškos leidžia teigti, kad Lietuvos žemės gelmėse gausu geležies rūdos, valgomosios druskos, gipso, kitų svarbių išteklių. Sutelkus visas mūsų pastangas, jau netolimoje ateityje galima tikėtis pradėti eksploatuoti šiuos gamtos turtus.

Keliais žodžiais aptarkime žemės gelmes ir žmogaus geologinę veiklą. Žemės plutoje vykstantys pakitimai turi poveikį išorinėms sferoms. Dėl tektoninių judesių ir žemės drebėjimų gali pakisti reljefas, vandens baseinų krantų linijos, suirti inžinerijos ir technikos įrenginiai, griūti pastatai. Žemės paviršiuje vykstantys egzogeniniai geologiniai procesai tiesiogiai susiję su atmosferos, hidrosferos ir biosferos reiškiniais. Žmogaus veikla tuos procesus skatina arba slopina. Jis keičia žemės plutos cheminę sudėtį, jos fizines savybes. Prie didelių kasyklų susidaro terikonai, kalnai išnaudotos uolienos, iškasamos daubos. Dėl siurbiamo vandens ypač žemės paviršius kinta po miestais ir pramonės centrais. Inžinerinė ir techninė veikla prilygsta labai intensyviems geologiniams reiškiniams.

Lietuvoje iškyla ir karstinių teritorijų apsaugos problemos, juo labiau kad pastaruoju metu karstiniai procesai aktyvėja. Atsiranda ir naujų Žemės gelmių naudojimo aplinkosaugai problemų, pavyzdžiui, pavojingų medžiagų, ypač radioaktyviųjų, laidojimas ir kt. Žemės gelmių išteklius naudojame ir gamtinės aplinkos kokybei gerinti, pvz., klintis ir dolomitus dirvožemių rūgštingumui mažinti.

1995 metais priimtas Lietuvos Respublikos Seimo Žemės gelmių įstatymas nustato fizinių ir juridinių asmenų teises bei pareigas tiriant, naudojant ir saugant sausumos, kontinentinio šelfo ir ekonominės zonos Baltijos jūroje žemės gelmes nuo podirvio uolienų paviršiaus sausumoje ir dugno nuosėdų paviršiaus sausumos vandenyse ir jūroje. Žemės gelmės yra išimtinė valstybės nuosavybė. Draudžiama naudoti Žemės gelmių ertmes radioaktyviosioms ir nuodingosioms medžiagoms laidoti ir laikyti. Šioms medžiagoms saugoti, Vyriausybei leidus, galima įrengti ir naudoti dirbtines žemės gelmių ertmes. Už Žemės gelmių įstatymo pažeidimus baudžiama.

Žemės ūkis Lietuvos ekonomikoje visada užimdavo labai svarbią vietą, jo produkcija ir šiandien sudaro nemažą šalies nacionalinių pajamų dalį. Žemės ūkio gamybos pagrindas - augalininkystė, o jos plėtojimas neįmanomas be nepaprastai svarbios gamtos išteklių rūšies - gerų dirvožemių. Dirvožemio gamtos ištekliai, dažnai vadinami žemės ištekliais, - tai viršutinių žemės plutos uolienų sluoksniai, pasikeitę dėl gamtinių veiksnių ar žmogaus kryptingos ūkinės veiklos. Dirvožemio ištekliai turi nuostabią savybę - derlingumą, kuris ir yra mūsų egzistencijos svarbiausias pagrindas. Pabrėžtina, kad, skaičiuojant vienam Lietuvos gyventojui, jam tenkantis tiek bendrųjų žemės ūkio naudmenų, tiek ariamos žemės plotas nuolat mažėja. Dar 1960-aisiais vienam Lietuvos gyventojui teko 1 hektaras ariamos žemės, o šiuo metu jau tik 0,7 hektaro. Šią tendenciją nulemia tokie veiksniai: gyventojų skaičiaus didėjimas, žemės ūkio naudmenų naudojimas kitiems, ne žemės ūkio reikalams - industrializacijos ir urbanizacijos reikmėms, miškų plotų didėjimas, hidroenergetikos plėtojimas ir kita. Apskritai žemės ūkio plotų plėtimo galimybės Lietuvoje beveik išsemtos ir ateityje kiekvienam iš mūsų tenkantis žemės ūkio naudmenų ir ypač ariamos žemės plotas neišvengiamai mažės. Kad kartu nesumažėtų gaminamų maisto produktų ir kitoms ūkio šakoms tiekiamų žaliavų - linų, cukrinių runkelių ir kitų techninių kultūrų, būtina dar racionaliau naudoti šį labai vertingą mūsų šalies gamtos turtą. Juk su žemės ūkio produktų gamybos plėtra yra siejamos ir nemažos Lietuvos eksporto perspektyvos.

Analizuodami susidariusią padėti naudojant žemę ir saugant dirvožemius nuo teršimo, mokslininkai nustatė, kad šiuo metu Lietuvoje dirvožemių ekologinį tvarumą lemia dėl žmogaus ūkinės veiklos atsiradę neigiami veiksniai. Ryškiausi iš jų yra mechaninė, vandens ir vėjo erozija.

Svarbiausia ekologinio stabilumo prielaida jie laiko eroduojamų dirvožemių geoekologiškai orientuotos miško želdinių sistemos taikymą bei galimybę efektyviau naudoti priešerozines žemės dirbimo priemones. Labiausiai veikiamas erozijos žemės ūkio naudmenas siūlo apželdinti, ypač vėjo erozijos pažeistuose plotuose.

Labai svarbi Lietuvos gamtos išteklių rūšis, kurią taip pat turėtume trumpai aptarti, tai miškai. Jie užima beveik trečdalį šalies teritorijos. Reikia pabrėžti, jog nors miškų plotai yra gana dideli, medienos, kaip svarbiausio miškų tiekiamo produkto naudojimo požiūriu, dabartinė miškų būklė Lietuvoje nėra gera. Vyrauja jaunuolynai ir pusamžiai miškai, tinkamų naudoti brandžių medynų dalis sudaro tik keletą procentų. Esant tokiai padėčiai miškininkai priversti plačiai taikyti vadinamąjį tarpinį naudojimą, arba įvairaus gana jauno amžiaus medžių kirtimą nelaukiant miško brandos ir, suprantama, nekenkiant pačiam miškui, o priešingai - gerinant jį.

Lietuvos miškai leidžia patenkinti didžiąją dalį medienos poreikių. Tačiau iš pastaraisiais metais kasmet sunaudojamo medienos kiekio beveik trečdalis įvežama iš užsienio. Nuolat auga įvežamos medienos kainos, todėl būtina ieškoti galimybių išsiversti be jos importo. Tam yra realios galimybės. Tik iš pagrindų būtina racionaliau pertvarkyti medienos perdirbimo technologijas, kad gautume kuo mažiau atliekų, o esamas atliekas visiškai sunaudotume. Tinkamai taikant ekonominius medienos naudojimo svertus ir stimulus, būtų galima ne tik patenkinti Lietuvos poreikius medienai, bet ir nemažą jos pagamintos produkcijos dalį eksportuoti.

Vertinant Lietuvos ekologinę būklę miškų svarba itin didelė. Jie bene geriausiai atspindi atmosferinės taršos būklę ir gali būti kitų sistemų ekologinės būsenos indikatoriumi. Miškų degradacija - rimtas signalas imtis naujų priemonių ir sustabdyti gamtos teršimą.

Mes dar negalime pasakyti, kokia bendra Lietuvos gamtos išteklių vertė, palyginti ją su kitais gamybos veiksniais, nustatyti bendrą integralinių išteklių vertę bei jų struktūrą. Visa tai privalome atlikti kuo greičiau ir tai leis mums daug racionaliau naudoti šalies gamtos išteklius.

Greta ekonominio efekto dėl išteklių įtraukimo į antrinio naudojimo grandį gaunamas ir didžiulis ekologinis efektas, kas ne mažiau svarbu. Pateikiame lentelę:

Daugelyje pasaulio šalių jau pasiektas labai aukštas antrinio gamtos išteklių naudojimo lygis. Pavyzdžiui, regeneruojamo stiklo dalis Olandijoje, Šveicarijoje, Austrijoje sudaro 40-50 procentų. Pakartotinai naudojamas aliuminio kiekis Japonijoje, JAV Italijoje siekia 30-40 procentų. Pakartotinai naudojant popierių-makulatūrą, konstatuojamos 40-50 procentų pirminio jo kiekio pakartotinio naudojimo galimybės, o viena tona makulatūros sutaupo apie 5 kubinius metrus medienos, iš ko galima pagaminti apie 750 kilogramų popieriaus ir kartono.

22.1 LENTELĖ. EKOLOGINIAI ANTRINIO IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO PRANAŠUMAI

Ekologinis pranašumas	Aliuminis	Plienas	Popierius	Stiklas
Energijos sunaudojimo sumažėjimas procentais	9-97	47-74	33-74	4-32
Atmosferos užterštumo sumažėjimas procentais	95	85	74	20
Vandens užterštumo sumažėjimas procentais	97	76	-	80
Vandens suvartojimo sumažėjimas procentais	—	40	58	50

Augant techninei pažangai pasaulyje vis labiau jaučiamas dar vienos išteklių rūšies, turinčios didelių regeneravimo perspektyvų, poveikis. Tai plastmasės. Kol kas jos dažniausiai keliauja į sąvartynus, kur palieka dūlėti labai ilgam laikui. Labiau išsivysčiusiose šalyse jos sėkmingai perdirbamos - iš jos, kaip vertingos žaliavos, gaminama. Ir ne tik plastmasės, bet ir daugelis kitų išteklių ten jau įtraukiamos j reciklavimo grandinę. Mes atsiliekame. Viena iš atsilikimo priežasčių šioje srityje, deja, ir daug kur kitur, yra ekstensyvaus ir neefektyvaus ūkininkavimo metais tiek ekonominiu, tiek ir ekologiniu požiūriu įtvirtinta absurdiška situacija: kada viskas buvo mūsų, visko turėjome ir niekas konkrečiai tuo rūpintis nebuvo suinteresuotas... Ateitis, kaip pradedame suvokti, priklauso antrinio, pakartotinio išteklių naudojimo principais pagristai ekonomikai.

Apžvelgėme būdus, galinčius suaktyvinti gamybos atliekų antrinio naudojimo galimybes. Tai savo ruožtu susiję ir su buitinėmis atliekomis. Ir šioje srityje mes dar daug ko nepadarėme. Su esama padėtimi esame apsipratę, ne viską matome, kas aplink mus dedasi. O reikia tik labai gerai apsidairyti ir pamatysime, kiek šioje srityje galima ir reikia nuveikti.

Prieš keletą metų Lietuvoje buvo patikrinti sąvartynai. Paskelbti rezultatai sukėlė gyvą Respublikos visuomenės reakciją ir pasipiktinimą. Pamatėme, kiek daug vertingų medžiagų lengva ranka išmetame į šiukšles. Tai ir metalas, stiklas, popierius, audiniai, odos gaminiai, maisto atliekos ir daugybė kitų, galimų sėkmingai panaudoti medžiagų. Peršasi mintis, ką reikia daryti praktiškai, kokių veiksmų reikia imtis pirmiausia. Išvada čia viena. Tik ekonomiškai suinteresavus visuomenę sukurti buitinių atliekų, tinkamų antriniam naudojimui, rinką, galima būtų šias medžiagas tinkamai panaudoti. Si rinka turėtų būti tvirta ir pakankamai stabili, remiama valstybės ir jos teritorinių padalinių. Beprasmiška, pavyzdžiui, būtų didinti surenkamų atliekų kieki, jei joms nėra paklausos ir nesutvarkytas jų perdirbimas. Pirminių ir antrinių žaliavų kainų skirtumai turėtų būti nemaži. Žmonės, savo produkcijos gamybai naudojantys antrines žaliavas, turėtų būti ekonomiškai skatinami, pavyzdžiui, mokėti mažesnius mokesčius ir kt.

Daugelyje šakų jau prasidėjo neišvengiamas globalinis perėjimas nuo pirminių prie antrinių žaliavų naudojimo ir apima vis platesnes jų ekonomikos sferas. Nuolat augančios gamybos išteklių kainos, naujų technologijų, leidžiančių plačiai naudoti antrinius išteklius, kūrimas spartina šį procesą. Tai ypač svarbu tokioms šalims kaip mūsų, nes mažina jų priklausomybę nuo gamtinių išteklių importo. Galima su didžiausiu įsitikinimų teigti, kad tos šalys, kurios sugebės greičiausiai ir efektyviausiai pereiti prie kuo platesnio antrinių išteklių naudojimo, turės ne tik turtingą ekonomiką, bet ir kokybišką, švarią aplinką.

22.6. Gamtos išteklių pasaulinės rinkos problemos

Geografinis pasaulio valstybių apribojimas sienomis netolygiai tarp jų paskirstė planetos gamtinius išteklius. Vienoms jų teko daugiau, kitoms - mažiau, vienose valstybėse gausu vienos rūšies gamtos turtų, kitose daugiau kitos rūšies išteklių. Todėl nuo žiios senovės prekyba jais tarptautiniuose šalių santykiuose užima labai svarbią vietą.

Paanalizavus pasaulio tautų raidos istoriją išaiškėja, kad nuo pirmųjų civilizacijos raidos pakopų šalių savų ir atsivežtinių gamtos išteklių reikšmė buvo didelė. Taip dar Senovės Graikijoje, garsioje savo kultūra ir bene pirmosiomis ekonominėmis idėjomis, gana plačiai buvo naudojamos metalų rūdos, įvairios statybinės medžiagos. Graikai ne tik labai išplėtė poreikiams tenkinti naudojamų išteklių įvairovę, bet ir patobulino jų gamybos bei apdorojimo būdus. Svarbu pabrėžti tai, kad dauguma senovės graikų kultūrą kėlusių gamtos išteklių buvo gaunama iš užsienio prekybos mainų.

Prekyba gamtos turtais labai išsiplėtė atradus ir kolonizavus teritorijas Afrikoje, Amerikoje ir Azijoje. Tobulėjo jų gavybos, apdorojimo, transportavimo technologijos, visose grandyse sparčiai didėjo darbo našumas. Naudojant labai pigią, o dažnai ir beveik nemokamą darbo jėgą, esant palankioms gamtos išteklių gavybos bei perdirbimo sąlygoms ir sparčiai tobulėjant transporto priemonėms atsirado prielaidos neracionaliam kolonijų teritorijose esamų gamtos išteklių naudojimui. XX amžiaus pirmojoje pusėje ir ypač galutiniai iširus pasaulinei kolonijinei sistemai, visiškai pasikeitė užsienio prekybos gamtos ištekliais situacija. Pasauliniame ūkyje jų prekybos problema tapo itin opi pirmiausia dėl vis didėjančios disproporcijos tarp gamtos išteklių teritorinio išdėstymo ir gamybinių jėgų pasiskirstymo.

Didžiausią pasaulio gamtinių išteklių dalį eksportuoja besivystančios šalys, ir tų išteklių lyginamasis svoris Šių šalių produkcijos eksporte taip pat labai didelis. Nors šios Šalys stengiasi vienytis, spręsdamos sudėtingos užsienio prekybos gamtos ištekliais problemas, tačiau visa tai vyksta dar labai lėtai ir prieštaringai. Sis naujas svarbus pasaulinės prekybos procesas prasidėjo dar 1960-aisiais, pagrindinėms naftą eksportuojančioms šalims susibūrus į savo organizaciją OPEC. Kodėl būtent prekyba šios rūšies gamtos ištekliais pirmoji padarė šį lemtingą posūkį visų gamtos išteklių eksporto ekonominėje politikoje, atsakyti nesunku. Nafta ir jos produktai sudaro labai didelę ir strateginiu požiūriu svarbią visos pasaulio užsienio prekybos apimties dalį - trečdalį skaičiuojant pagal masę ir dešimtadalį - pagal vertę.

OPEC šalims priklauso lemiama pasaulinės naftos gavybos dalis, kurios daugiau kaip 90 procentų eksportuojama ir daugiausiai - į išsivysčiusias šalis. Toks naftą eksportuojančių valstybių susivienijimas leido joms jau ne vieną kartą pakelti pasaulines naftos kainas bendrai, sau naudinga linkme, spręsti daugelį kitų užsienio prekybos klausimų.

Vėliau OPEC pavyzdžiu buvo įkurta šalių, eksportuojančių vario rūdą, asociacija SIPEK-SIPEC (1967 m.), parduodančių užsieniui aliuminio gamybos žaliavą IBA (1974 m.), iŠvežanČių į užsienį geležies rūdą JAJEK-JAJEC (1975 m.) ir kitos tarptautinės organizacijos. Šiuo metu pasaulyje tokių asociacijų yra daugiau kaip dvidešimt. Manoma, kad jos toliau plėsis, jungsis tarpusavyje, susisies kitokiais ekonominiais ryšiais, kas be abejonės sustiprins šių besivystančių valstybių ekonominę padėtį tarptautinėje arenoje.

Šiandien išsivysčiusių pasaulio šalių priklausomumas nuo gamtos išteklių importo vis dar labai didelis. Tačiau jos imasi energingų priemonių nuo šios priklausomybės išsivaduoti: perorientuoja savo energetiką ir gamybos šakas taip, kad jos vis daugiau orientuotųsi ne į importinius nereprodukuojamus gamtos išteklius, o į savo šalyse turimus, kol kas dar nepakankamai plačiai naudojamus, reprodukuojamus gamtos išteklius. Tai sunkus ir labai sudėtingas, brangiai kainuojantis darbas. Tiesa, kai kurios šalys čia elgiasi dar kitaip - vadovaujasi tolesnės perspektyvos prielaida. JAY pavyzdžiui, nors ir turi savo šalyje dar gana daug, kai kuriais vertinimais, pakankamai, energetinių išteklių - akmens anglies, naftos, dujų atsargų, numato šiuos išteklius naudoti vėliau, kai jie pasaulinėje rinkoje dar labiau pabrangs, o šiuo metu apie ketvirtadalį savo energetinių poreikių tenkina importuodamos šiuos gamtos išteklius.

Pabrėžtina tai, kad JAV užsienio prekybos balansas, žlugus SSRS, nelabai pakito galbūt dėl to, kad ryšiams su buvusia Sovietų Sąjunga teko ne ypač didelė eksporto-importo dalis. Bene pagrindinė prekė, kurią ji importavo iš SSRS - nafta. Dabar ji sėkmingai importuojama iš Rusijos. Savo energetinius išteklius, nemažinant buvusiųjų eksporto apimčių, noriai į JAV išveža Ukraina, Kazachstanas, Baltarusija ir kitos NVS šalys.

Iš šių valstybių į JAV ir Vakarų Europą, į Japoniją, Kiniją, Pietų Korėją ir kitas pasaulio šalis eksportuojami ne tik energetiniai, bet ir kiti svarbūs gamtos ištekliai. Tai ir metalų rūdos, mediena, įvairios naudingosios iškasenos, iš jų retos, bet labai reikalingos chemijos, elektrotechnikos, elektronikos pramonei. Vis labiau didėja iš Rusijos importuojamo kuro atominėms jėgainėms apimtys, plečiasi bendradarbiavimas su Rusijos kosmoso tyrimo, jo įsisavinimo komplekso Įmonėmis, su mokslo institucijomis.

Vertas dėmesio šiuo klausimu yra Japonijos pavyzdys. Ši šalis, kaip yra žinoma, XX amžiaus antrojoje pusėje nustebinusi pasauli savo ekonominiu stebuklu, vos nevisiškai yra priklausoma nuo gamtos išteklių importo. Šios šalies specialistai šaiposi iš tų šalių, kurios, užimdamos vos ne pirmą vietą pasaulyje pagal gamtos išteklių atsargas, nerūpestingai juos švaisto, yra ne tik jų pačių, bet ir visos žmonijos, viso pasaulio ūkio nelaimė. Todėl būtina gamtos turtus, kuriuos valdo tos šalys, vertinti kaip viso pasaulio turtą ir orientuoti jas į tai, kad šie turtai būtų kuo taupiau ir efektyviau naudojami, teikti joms visokeriopą mokslinę ir techninę pagalbą.

Pasaulinėje gamtos išteklių rinkoje nepaprastai svarbūs yra jų kainų klausimai. Tai ypač pasakytina apie Lietuvą ir kitas, palyginti daug gamtos išteklių importuojančias šalis. Imkime naftą. Tokio jos kainų šuolio pasaulinėje gamtos išteklių rinkoje, koks įvyko 1972-1982-ųjų laikotarpiu, vargu ar kas galėjo tikėtis ar jį moksliškai prognozuoti. Per minėtą dešimtmetį naftos kainos pašoko nuo 3 iki 30 JAV dolerių už vieną barelį (barelis - apie 139 litrai). Šios kainos iš esmės lemia ir kitų energetinių išteklių kainas, t. y. visos šalies racionalios energetinės sistemos kūrimą. Tos kainos neatspindi jų gamybos sąnaudų ir labai mažai gali stimuliuoti šių išteklių pakaitalų paieškas. Nereprodukuojamų gamtos išteklių pakaitalų paieškos, ypač galimybės pakeisti juos reprodukuojamais ištekliais, yra labai aktuali, bet kartu ir sudėtinga, sunkiai įveikiama dabarties problema.

Kainomis yra skatinamas naujų energijos šaltinių įsavinimas ir plėtojimas bei esamų energetinių gamtos išteklių taupus naudojimas. Taip, pavyzdžiui, Vakarų Europoje, Japonijoje, Pietų Korėjoje, JAV ir kitose šalyse automobilių gamintojai pradėjo gaminti pastebimai mažiau kuro naudojančius automobilius ir tam tereikėjo kokių

15 metų. Tai turėjo įtakos naftos kainoms, kurios netikėtai po tokio neregėto padidėjimo ėmė mažėti ir 1986-aisiais už bareli naftos pasaulinėje rinkoje jau buvo siūloma tik 12 JAV dolerių. Tenka priminti ir tai, kad dar palyginti neseniai, t. y. šeštąjį XX a. dešimtmetį, naftos kainos atskirose pasaulio valstybėse gerokai skyrėsi, o šiuo metu jos išsilygina.

Po tokio spartaus naftos pasaulinės rinkos kainų kilimo prasidėjęs jų kritimas fiksuojamas iki 1981 metų. Po to vėl prasideda naujas kainos kilimas iki 18-20 JAV dolerių už barelį. Šis procesas, t. y. naftos pasaulinių kainų svyravimas, sukelia didžiulį kapitalo judėjimą ir labai smarkiai veikia pasaulinį ūkį.

Taigi įdomu žinoti, kaip išties šiuo metu susiformuoja naftos kainos? Pagal ekonomikos teorijos dėsnius teoriniai gamtos išteklių kainos nustatymo principai remiasi ribiniais kaštais, bet ribiniai naftos gamybos kaštai Artimųjų Rytų šalyse vis dar lieka du JAV doleriai už barelį. Tačiau naftos gamybos kaštai Aliaskoje ir Šiaurės jūros rajonuose, kur šiuo metu jau išgaunama nemažai pasaulio naftos, siekia 10-20 JAV dolerių. Jeigu tarp naftos produkto gamintojų ir pasaulinės jos rinkos dalyvių būtų laisvai tarpusavyje konkuruojama, tai naftos kainos pasaulyje gerokai nukristų, o tai reikštų, kad JAV ir dalies Šiaurės Europos šalių naftos pramonininkai žengė platų žingsnį bankroto link. Realiame gyvenime naftos gamintojų karteliai dar randa būdų, kaip apsaugoti savo narius nuo tokio žiauraus laisvosios rinkos veikimo.

Pasaulinėje naftos rinkoje pasiūla viršija jos paklausą. Tai atsitiko dėl to, kad naftos eksportuotojams pavyko sparčiai išplėsti jos gavybą, o naftos ir jos produktų importuotojams - padidinti iš naftos išgaunamų jos produktų kiekį ir rasti efektyvių tų produktų taupesnio vartojimo būdų. Manoma, kad tokia situacija išsilaikys dar kokį dešimtmetį. Tiesa, daug ko, kas gali veikti pasaulines naftos kainas ir jas pakeisti į vieną ar kitą pusę, numatyti neįmanoma, nors ir labai norėtųsi. Tai gali priklausyti nuo daugybės vienas nuo kito priklausančių ir tarpusavyje nesusijusių veiksnių: tai naujų telkinių ištyrimas ir verslovių atidarymas, šalių, neįeinančių į OPEC, elgsena, tai politinės situacijos pasikeitimas ir daug kitų veiksnių.

Naftos importuotojus ypač jaudina tai, kad ribiniai jos gavybos kastai yra kur kas mažesni nei šiandieninės naftos kainos. Šiuolaikinė rinka daugelį išsivysčiusių šalių daro priklausomas nuo Artimųjų Rytų šalių, kuriose ne tik išgaunama kas ketvirta pasaulio naftos tona, bet ir sukauptos atsargos sudaro net 57 procentus visų pasaulio išžvalgytų radimviečių. Labai žemos naftos kainos turi ir savo neigiamų aspektų. Esant pernelyg žemoms naftos kainoms sunku yra diegti efektyvias energetikos sistemas, kurti alternatyvius energijos šaltinius. Kad žemos importinės naftos kainos netrukdytų plėtoti alternatyvią energetiką, daugelyje šalių naudojama gana sudėtinga mokesčių sistema; nemaža dalis mokesčių skiriama ekologiniams tikslams.

23. APLINKOS APSAUGA

Didėjant Žemės gyventojų skaičiui ir nuolat augant jų poreikiams didėja ir žmonių ūkinės veiklos įtaka gamtai, aplinkai. Ypač visa tai jaučiame dabar, nes dar XIX šimtmetyje pati gamta sugebėdavo neutralizuoti jai žalingų veiksnių padarinius. Tačiau šios unikalios gamtos savybės, kaip ir visa kita, turi ribas. Neįmanoma aprašyti visų būdų, kuriais mes žalojame ir gadiname aplinką. Jau vien mūsų egzistavimas sukelia aplinkos taršos problemų. Mūsų planetoje, pavyzdžiui, yra miestų, kuriuose nepalankių sveikatai dienų skaičius per metus jau viršija 220.

Negatyvūs žmonių ūkinės veiklos reiškiniai bei padariniai buvo pastebėti dar XIX amžiuje, taigi aplinkos taršos problema nėra labai nauja ir netikėta, tik šiuo metu išaugęs didelis susidomėjimas ja galbūt labiausiai susijęs su tuo, kad žmonės, pradėję turtingiau gyventi, tapo laisvesni nuo kasdieninio rūpinimosi maistu, drabužiais, apavu ir vis didesnių reikalavimų kelia gyvenimo aplinkos kokybei. Ekonomikos teorijos mokslo disciplina iš esmės šiomis problemomis susidomėjo maždaug prieš penkiasdešimt metų.

Suprantama, kad visuomenės egzistavimas neišvengiamai sukelia tam tikrų gamtinės aplinkos nuostolių, kurių visiškai sumažinti ar visiškai išvengti neįmanoma. Tačiau galimas toks aplinkos apsaugos variantas, kai žala aplinkai sumažinama iki galimo minimumo. Mažas kiekis kai kurių rūšių teršalų greitai išsisklaido, nepadarydamas didelės įtakos gamtai, ir nereikalauja daug sąnaudų norint pašalinti jų neigiamą įtaką aplinkai. Galima ir tokia situacija, kada infrastruktūros objektų statyba bus kur kas svarbiau nei atitinkamų teršalų, darančių nedidelę įtaką aplinkai, valymo įrenginiai. Dėl šios priežasties vartojama ***optimalios teršimo normos*** sąvoka. Nustatydami optimalias taršos normas, turime palyginti visuomeninę ribinę naudą, kurią gausime papildomai padidinę gamtos apsaugos kontrolę, su visuomeniniais ribiniais kaštais, atsirandančiais papildomai didinant gamtos apsaugos išlaidas.

Dvidešimtasis amžius, kuriam buvo būdinga nepaprastai sparti gamybinių jėgų plėtra, pasižymėjo ir tuo, kad kai kuriose pasaulio šalyse sukėlė aplinkos užterštumą, gresiantį katastrofiškais padariniais. Žmonija buvo priversta peržiūrėti nusistovėjusius savo veiklos prioritetus ir tarp jų ieškoti vietos aplinkos apsaugai.

Gamtos apsaugos problemos iš esmės kyla dėl trijų pagrindinių priežasčių. Pirma, iš fizikos visi žinome, kad tam tikras fizinis objektas visiškai išnykti negali: geriausiu atveju gali virsti kuo nors kitu. Nafta, virsdama šiluma, gali palikti dūmus ir suodžius, perdirbama cheminiu būdu - pavirsti, tarkime, plastmase, bet niekados ji neišnyks nepalikdama pėdsako.

Mes kol kas dar neatsikratėme vadinamojo „pastatų komplekso" fenomeno, pagal kurį visa, kas gali būti sukurta naudojant buldozerį, būtinai yra pažangu, ir kuo didesnis ir įspūdingesnis statinys, tuo geriau.

Ir dar viena labai svarbi priežastis: ekonominės žalos atlyginimas, kurį moka teršėjai, paprastai jiems patiems ekonomiškai nelabai juntamas, todėl jie nesuinteresuoti mažinti teršimo masto.

Kaip taikliai yra pastebėta, nulinis poveikis gamtai, aplinkai galimas tik esant nulinei gamybai. Dar būtų galima pridėti, kad net ir esant šiai prielaidai žmogus veikia gamtą jau savo buvimu. Suprantama, kad tai tik grynai teoriniai samprotavimai, o realiame gyvenime būtina išsiaiškinti žmonių ūkinės veiklos poveiki aplinkai, nustatyti aplinkos taršos ir gyvenimo kokybės ryšius. Tik išanalizavus tokią informaciją, gali būti panaudojamos įvairios priemonės aplinkos taršos poveikiui minimizuoti. Šioje veikloje ypač svarbi vieta tenka ekonominiams metodams, kurie rinkos ekonomikos sąlygomis yra bene patys efektyviausi.

Kalbėsime tik apie pagrindinius šios labai svarbios temos klausimus: 1. Aplinkos tarša ir gyvenimo kokybė. 2. Aplinkos taršos kontrolės kaštai. 3. Ekonominiai aplinkos taršos reguliavimo metodai. 4. Urbanizacijos ekologinės problemos ir miestų perpildymo kaštai. 5. Ekonominiai eismo reguliavimo metodai ir 6. Aplinkos užterštumo mažinimo prognozės.

23.1. Aplinkos tarša ir gyvenimo kokybė

Gamtą teršė dar pirmykštis žmogus, ir žmonių visuomenės gyvenamoji aplinka niekad nebuvo idealiai švari. Tais laikais pagrindiniai gamtos teršėjai buvo patys gamtos procesai. Vulkanų išsiveržimai, savaiminiai miškų gaisrai, žemės drebėjimai ir kitos stichinės nelaimės sudarydavo daugiau ar mažiau įvairių teršalų. Deja, dabartinis žmonių visuomenės narys, tenkindamas savo poreikius, retai galvoja apie galimus jo ūkinės veiklos padarinius.

Antrojoje XX amžiaus pusėje išsivysčiusios ekonomikos šalyse buvo nustatytas tvirtas aplinkos taršos ir joje gyvenančių žmonių sveikatingumo priklausomumo ryšys. Pavyzdžiui, buvo konstatuota, kad smarkiai užterštuose Japonijos miestuose gyventojų mirtingumas nuo Širdies ir kraujagyslių, vėžio, kvėpavimo organų ligų yra keletą kartų didesnis nei švariose, neužterštose vietovėse. Tai privertė vyriausybę imtis veiksmingų priemonių negailint lėšų smulkiai išsiaiškinti šių gyvenimo kokybę menkinančių veiksmų priežastis. Taip buvo nustatyti pagrindiniai aplinkos taršos šaltiniai ir veiksniai, išaiškintas priežastingumo ir priklausomybės ryšys tarp aplinkos taršos ir gyventojų sveikatingumo. Gauti tyrimų rezultatai privertė vyriausybines ir visuomenines organizacijas greitai ir efektyviai veikti. Dar vienas pavyzdys, privertęs JAV visuomenę ir pirmiausia medikus aktyviai veikti, kai tyrimais buvo nustatyta, jog daugiau kaip pusė visų vėžinių susirgimų yra užterštos aplinkos padarinys.

Nemažai šioje srityje dirbama ir Lietuvoje. Mokslininkai tiria aplinkos teršalų genotoksinį poveiki žmonėms ir gyvūnams, inrunoreguliacinių funkcijų pokyčius ir virusinių infekcijų plitimą ekologiškai užterštuose rajonuose, piktybinių navikų ryšį su aplinkos veiksniais ir plitimo tendencijas bei kitas svarbias žmonių sveikatos apsaugos priemones.

Siekiant vienodai vertinti teršalų poveikį žmonių sveikatingumui paprastai naudojamasi Korte indeksu. Vertinant pagal šį indeksą vieno ar kito aplinkos teršalo pavojingumą žmogaus sveikatingumui, gyvybei, negatyvioms jų genetinėms mutacijoms, nustatomi pavojingiausi teršalai. Mūsų šalyje dar nuo 1975-ųjų pavojingiausiais pripažinti pesticidai, sunkieji metalai, rūgštūs lietūs, naftos produktai, mineralinės trąšos, radioaktyviosios atliekos. Kasmet pateikiamas pavojingiausių teršalų sąrašas Lietuvoje iki šiol išlieka beveik nepakitęs, tik kai kuriais metais kinta jo struktūra. Taigi pavojingiausi teršalai, priklausomai nuo savo pavojingumo laipsnio konkrečiais metais, pasikeičia vietomis...

Suminis Korte indeksas Įspėja, kad pastaruoju metu išsivysčiusios ekonomikos šalyse labai padidėjo aplinkos užterštumas sunkiaisiais metalais. Didžiausias šio teršalo Šaltinis - metalo pramonės įmonių galvaniniai cechai, tekstilės, odos apdirbimo pramonė. Panaudojus efektyvias priemones, pavyko smarkiai sumažinti pesticidų pavojingumą žmogui. Reikia pabrėžti, kad pesticidų naudojimas sumažėjo ir pas mus. Smarkiai sumažėjo ir pavojingas mineralinių trąšų poveikis gamtai, bet ne dėl to, kad išmokome saugiai ir patikimai jas naudoti, o todėl, kad sumažėjus gamybai, žemės ūkyje sumažėjo jų naudojimas.

Šiuo metu aplinkos tarša Lietuvos miestuose dėl tos pačios priežasties sumažėjo. Respublikos pramonės gamybai sumažėjus beveik perpus, *maždaug* tiek pat sumažėjo ir pramoninė aplinkos tarša. Tos pačios priežastys, dėl kurių sumažėjo tarša žemės ūkyje ir pramonėje, tam tikru mastu sumažino ir Nemuno, Neries, kitų Lietuvos upių ir ežerų, ir Kuršių marių bei Baltijos jūros taršą. Bet užtat tiek pat kaip ir anksčiau, teršiame aplinką buitinėmis atliekomis, o automobilių, kurių skaičius Lietuvoje per praėjusi penkerių metų laikotarpį itin padidėjo iš Vakarų šalių, Japonijos ir net JAV masiškai įvežamų automobilių sąskaita, išmetamos dujos jau vyrauja tarp pačių pavojingiausių aplinkos teršalų. Padėtį komplikuoja dar ir ta aplinkybė, kad prie iš senų sovietinių laikų paveldėtų automobilių prisidėjo beveik tiek pat vakarietiškų, kurių didžioji dalis taip pat seni, susidėvėję, techniniu ir ypač ekologiniu požiūriu netinkami eksploatuoti. Kiek tai pavojinga, galime spręsti iš tokio *pavyzdžio.* Prancūzijos vyriausybė imasi labai radikalių priemonių automobilių eismui sostinėje sutvarkyti, kadangi 1995-aisiais Paryžiuje dėl automobilių išmetamųjų dujų poveikio mirė daugiau kaip trys tūkstančiai žmonių, nors ten automobiliai techniniu ir ekologiniu požiūriu daug geresni.

Kaip matome, šioje srityje padėtis Lietuvoje nėra gera. Norėdami ją ištaisyti, o tai padaryti, norime to ar ne, turime net nepaisydami labai jau varganos mūsų šalies finansinės padėties, šį sudėtingą darbą turime pradėti jau dabar.

Didžiausi aplinkos taršos židiniai yra šių liaudies ūkio šakų: pramonės, žemės ūkio ir transporto. Dėl minėtų šakų įmonių veiklos susidarančios žalingos tiek žmogui, tiek kitiems aplinkos komponentams medžiagos per orą, Vandeni, dirvožemi įsitraukia j ekologines sistemas. Siekiant išvengti arba bent iki minimumo sumažinti aplinkos teršimą, reikia labai daug lėšų. Išsivysčiusios ekonomikos šalyse ekologinės paskirties fondai sudaro didelę bendros gamybinių fondų struktūros Dali, o mūsų šalyje šių fondų dalis labai menka - siekia tik keletą procentų bendros įmonių fondų vertės, o daugybė įmonių dar visiškai neturi valymo įrenginių, nebaudžiamai teršia ap**linką.** Funkcionuojanti aplinkos taršos kontrolės sistema didelio poveikio aplinkos kokybei gerinti nedaro.

Kiekvienam aišku, kad sąnaudos aplinkos apsaugai gerokai didina bet kokios gamybinės ir paslaugų įmonės išlaidas ir produkcijos savikainą. Tačiau aplinkos būklės gerėjimas teigiamai veikia gyvenimo kokybę; jo efektyvumą apskaičiuoti daug sunkiau ir sudėtingiau, negu gamybos ar paslaugų išlaidas. Siekiant optimalaus ekonominių ir ekologinių interesų suderinimo, būtina nebijoti papildomų sudėtingų skaičiavimų ir su tuo susietų išlaidų. Aplinkos taršos mažinimo priemonių efektyvumas taip pat daug priklauso ir nuo tinkamai atliktų išankstinės išlaidų ir pajamų analizės, kuri įvertintų ekologinės paskirties kapitalinius Įdėjimus, esamas sąnaudas bei gaunamą efektą. Tai ir mirtingumo bei sergamumo mažėjimas, darbo ir gyvenimo sąlygų gerėjimas. Tokia analizė neginčijamai įrodė, kad, pavyzdžiui, kapitaliniai Įdėjimai į aplinkos teršimo mažinimo priemones duoda kur kas didesnį efektą, nei tos pačios lėšos, tiesiogiai investuotos į sveikatos apsaugą.

Ekonominius nuostolius dėl aplinkos taršos ir dėl to pablogėjusią gyvenimo kokybę galima įvertinti ir kaip atitinkamo nacionalinių pajamų kiekio sumažėjimą, sukeltą darbo našumo mažėjimo, taršos padarinių kompensavimo ir kitų išlaidų. Atlikti skaičiavimai ir šioje srityje patvirtina, kad šiuo metu aplinkos teršimo daroma žala savo vertine išraiška yra keleriopai didesnė nei išlaidos taršos dydžiams mažinti iki įmanomo minimumo. Visiems tampa aišku, kad investicijų gamybos augimui apimtys turi būti apskaičiuojamos su išlaidomis taršos mažinimui.

Didėjant užterštumui ir eksponentiškai jo žalai aplinkai ir žmogui, apie gyvenimo kokybės augimą negali būti nė kalbos. Vieni iš pagrindinių šiuo metu naudojamos gyvenimo kokybės lygį nusakančios rodiklių sistemos parametrų turi būti ir aplinkos taršos parametrai.

Ekonomikos augimo sukeliama tarša ir žmonių gyvenimo kokybės gerėjimas - tai procesai, kurie negali būti kaip nors sulyginami, jie yra nesuderinami.

Su pasitenkinimu norime pabrėžti, kad mūsų Šalyje per pastarąjį į dešimtmetį buvo parengta nemažai studijų ir atlikta įvairių tyrinėjimų. Jų tikslas - parengti bendrą nacionalinę aplinkos taršos mažinimo ir gyvenimo kokybės gerinimo programą, ypač bendrą nacionalinę pavojingų atliekų tvarkymo sistemą visoms Lietuvoje susidarančioms atliekoms. Šią sistemą siekiama finansiškai, instituciškai ir aplinkosaugiškai pagrįsti ir diegti atsižvelgiant į vartotojų poreikius. Kadangi bet kokie pasikeitimai paprastai sutinkami priešiškai, manoma, kad geriausias būdas minėtam pasipriešinimui sumažinti yra nuoseklus planavimas ir programa, nukreipta į perspektyvą, į šią veiklą kuo anksčiau įtraukiant visas suinteresuotas šalis, kad diegiant saugų pavojingų atliekų tvarkymą būtų daug dėmesio skiriama pačių atliekų mažinimo metodams, nes tai dažnai reikalauja daug mažiau investicijų, nei pats pavojingų atliekų tvarkymas, kad būtų ekonomiškai skatinamas švarių technologijų įdiegimas, tobulinami antrinių medžiagų perdirbimo savo ar kitose įmonėse metodai ir technologijos.

Lietuvoje platus sąvartynų ir pavojingų atliekų aikštelių tinklas, užimantis gana didelius žemės plotus, o jie kol kas taršos mokesčių nemoka. Reikia susitvarkyti taip, kad už švarią aplinką mokėtų visi.

23.2. Aplinkos taršos kontrolės kaštai

Kad būtų galima imtis aplinkos taršos kontrolės, būtina tiksliai diagnozuoti esamą padėtį: nustatyti, kokie tai teršalai, iš kur atsiranda, kaip susidaro, koks kiekis ir kaip veikia aplinką. Tik tokiu atveju visuomenės priimtos priemonės aplinkos taršai kontroliuoti ir jos susidarymo priežastims bei padariniams likviduoti gali būti sėkmingos.

Kalbant apie aplinkos apsaugos problemas vis dažniau susiduriama su palyginti nauja monitoringo (stebėsenos) sąvoka. Monitoringas iš lot. kalbos žodžio *monitor* - įspėjimas, sąvoka ir koncepcija mūsų leksikoje atsirado visai neseniai - XX amžiaus aštuntojo dešimtmečio pradžioje. Tačiau prieš pradėdami detalesnį monitoringo aptarimą, priminkime, kad informaciją apie aplinkos būklę ir jos pokyčius žmonės naudoja gana seniai. Tiesa, kokios nors bendros jos tyrimo metodikos nebuvo, aplinkos kontrolės stebėjimai būdavo nereguliarūs, lokaliniai, dažnai atliekami jau po įvykusių gamtos užteršimo faktų, nelabai tikslūs.

Maždaug antrojoje XX amžiaus pusėje, kai visuomenės ūkinės veiklos įtaka gamtai neapsakomai išaugo, visi suprato, kad nekontroliuojama aplinkos tarša gali sukelti daug negatyvių padarinių. Tapo akivaizdu, kad žmonių poveikis aplinkai turi griežtas ribas, kurias peržengus, galimi sunkiai atkuriami ir sykiu brangiai kainuojantys ar net neatgaivinami ekologinės pusiausvyros sutrikimai.

Kad to išvengtume, būtina greita, tiksli, išsami ir visapusiška informacija apie žmonių ūkinės veiklos padarinius, aplinkos pokyčius. Tam reikalingas *monitoringas*. Tai kompleksinė aplinkos pokyčių stebėjimo, vertinimo bei prognozavimo sistema. Remiantis gautais duomenimis galima tobulinti aplinkos kokybės valdymą.

Veikia globalinė tarptautinė aplinkos būklės stebėjimo ir vertinimo sistema, kurią koordinuoja Jungtinių Tautų Organizacija. Globalinio monitoringo tikslas - remiantis gausia ir visapusiška aplinkos kontrolės informacija numatyti galimus žmonių veiklos padarinius biosferos procesams.

Žinome kelias monitoringo rūšis, iŠ kurių toliausiai yra pažengęs ekologinis monitoringas. Ekologinio monitoringo sistema paprastai skirstoma \ dvi rūšis: abiotinį ir biologinį. Pirmasis apima aplinkos teršimo įvairiomis medžiagomis stebėjimus, antrasis - biologinis monitoringas - tai biologinių organizmų, ir žmogaus, pokyčių dėl ūkinės veiklos stebėjimas, vertinimas, prognozavimas.

Skiriamas trijų lygių monitoringas. Jis priklauso nuo kontroliuojamos teritorijos: lokalinis, regioninis ir globalinis. Lokalinio monitoringo stebėjimais kontroliuojama atskirų objektų ar palyginti nedidelių teritorijų tarša ir kenkianti aplinkai ūkinė veikla. Natūralu, kad dėl vienokios ar kitokios priežasties susidarę teršalai pirmiausia pasireiškia tam tikro regiono teritorijoje. Todėl būtina išsamiai ir visapusiškai ištirti, koks yra užterštumo mastas, koks jo poveikis aplinkos komponentams: orui, vandeniui, dirvožemiui, miškams.

IŠ pažiūros atskiri mūsų planetos regionai faktiškai yra glaudžiai susiję tarpusavyje ne tik ekonominiais, bet ir ekologiniais ryšiais. Tuo būdu vis didesnę reikšmę įgauna globalinis monitoringas, sudarantis sąlygas kontroliuoti aplinkos taršą pasauliniu mastu.

Gyvenimas verčia rūpintis aplinkos apsauga ne tik savo, bet ir kaimyninėse šalyse, nes susidaro panaši padėtis kaip Lietuvos priemiesčių kolektyviniuose soduose. Kas iš to, kad aš gerai nupurškiu savo vaismedžius ir vaiskrūmius, imuosi visų reikiamų kovos su piktžolėmis priemonių, jeigu mano kaimynas nedaro nieko. Kenkėjai ir piktžolės iš jo sklypo ramiausiai „persikrausto" į manąjį. Arba, sakykime, išsivysčiusios ekonomikos šalis investuoja dideles lėšas ir minimizuoja visų aplinkos komponentų taršą, negailėdama išlaidų, tobulai kontroliuoja visą šį sudėtingą procesą, o gretimai esanti ekonomiškai silpnesnė šalis dėl savo finansinio nepajėgumo ar kitų priežasčių tam skiria kur kas mažiau lėšų arba visiškai jų neskiria. Kad ir labai gerai saugomos valstybių sienos, tačiau tas šalis jungia tas pats oras, jos įtrauktos į tą patį hidrologinį vandens cirkuliacijos ciklą ir taip antrojoje šalyje sukaupti teršalai laisvai patenka į pirmosios teritoriją. Todėl vis dažniau labiau pasiturinčių šalių užsienio kreditai ar subsidijos į silpnesnės ekonomikos šalių ūkį turi labai tiksliai apibrėžtą paskirtį - gerinti šių šalių aplinkos kokybę.

Aplinkos kokybės kontrolei reikia nemažų kaštų. Tai pasakytina tiek apie lokalinius, tiek regioninius, tiek ir globalinius aplinkos kontrolės lygius. Kadangi nei pavieniai asmenys, nei mažos jų grupės nepajėgia visiškai apmokėti Šios visuomeninės prekės (švarios aplinkos) kainos, tai privalo atlikti valstybė, planuodama būtinąją apmokestinimo prievolę. Atsisakius šių priemonių rinkos, ekonomika nepajėgi užtikrinti reikiamos kokybės kontrolės. Taip formuojasi vadinamoji ekologinės informacijos rinka, jos galiojantys pasiūlos ir paklausos bei kiti ekonominiai dėsniai. Reikia pabrėžti, kad aplinkos taršos kontrolė nuolat brangsta, nes žmonių ūkinėje veikloje kasmet naudojamas vis didesnis įvairių, gana skirtingą poveikį gamtai turinčių medžiagų kiekis. Kas tokioje situacijoje privalo padengti aplinkos taršos kontrolės kaštus? Aišku, kad visuomenė negali padengti visų kontrolės sąnaudų, nes tai ekonomiškai netikslinga. Kadangi žala aplinkai dažniausiai neturi arba beveik neturi jokio poveikio finansinei teršiančių aplinką firmų padėčiai, jų savininkai nesuinteresuoti mažinti teršimą, juo labiau kad tai brangiai kainuoja. Taigi didesnę aplinkos taršos kontrolės sąnaudų dalį tenka pavesti susimokėti patiems taršos subjektams, o visuomenė padengia tik susidariusi kontrolės kaštų skirtumą: tas daroma subsidijuojant įmones ar kitais būdais.

Aplinkos taršos kontrolė labai svarbi valdant aplinkos kokybę, nuo jos tikslumo priklauso mokesčių, subsidijų, kitų ekonominių aplinkos taršos valdymo priemonių efektyvumas. Suprantama, labai gerai būtų turėti automatizuotą aplinkos taršos kontrolės sistemą, kuri operatyviai ir objektyviai pateiktų aplinkos kokybės informaciją. Tačiau visa tai, nors ir daug kainuoja, orientuojantis taršos kontrolės gyvavimo kokybės kryptimi, yra neišvengiama. Dar neįveiktas atotrūkis aplinkos taršos kontrolės srityje tarp daugiau ir mažiau ekonomiškai išsivysčiusiu šalių, kuris, paprastai yra daug didesnis negu atotrūkis tarp šių šalių svarbiausiu ekonominiu rodikliu. O juk integruojantis į bendrą regioninę ir juo labiau į globalinę aplinkos taršos kontrolę, vieninga integravimosi bazė tiesiog būtina. Todėl nereikia abejoti, kad aplinkos kontrolės kaštai ekonomiškai silpnesnėse, ypač buvusiose centralizuotos ekonomikos šalyse, turės augti kur kas sparčiau, nei kiti jų ūkinės veiklos rūšių kaštai.

23.3. Ekonominiai aplinkos taršos reguliavimo metodai

Aplinkos taršą galima veikti įvairiomis priemonėmis. Iš jų galima išskirti:

- savanoriškos pagalbos programas - tai negrąžinami indėliai taršos kontrolės įrenginiams, vartotojų pagalba rūšiuojant atliekas ir pristatant jas į surinkimo vietas;
- tiesiogine kontrolė, kai atsakingos valstybės institucijos sistemingai kontroliuoja aplinkos kokybę;
- taršos mokesčius arba kitas pinigines priemones bei baudas, kurios teršėjams finansiškai nenaudingos. Reikia dar paminėti ekologinį auklėjimą, kitas daugiau ar mažiau prisidedančias prie aplinkos taršos mažinimo priemones.

Kiekvienas iš minėtų būdų yra savitas, tačiau tik jų panaudojimas kartu gali tapti efektyvia aplinkos apsaugos priemone. Atskirai paimtos savanoriškos aplinkos saugos programos gali būti paruoštos gana greitai, tačiau jos yra silpnos ir sunkiai įgyvendinamos, nes praktiškai firmos, dalyvaudamos šiose programose, išeikvoja daugiau lėšų, negu gauna realios naudos, nebent pasireklamuoja. Tačiau jos gali būti tikrai vertingos ten, kur negalima panaudoti kitų aplinkos apsaugos būdų.

Tiesioginė kontrolė yra pagrindinė aplinkos apsaugos priemonė JAV Rusijoje, daugumoje Europos valstybių, taip pat ir Lietuvoje. JAV Federalinė vyriausybė, pavyzdžiui, per valstybinius ar regioninius aplinkos apsaugos organus pateikia oro ir vandens kokybės normas, kurių turi laikytis valstijos ir vietiniai valdžios organai. Kai kuriose valstijose, dideliuose miestuose, jei reikia, įvedami griežtesni automobilių išmetamųjų dujų normų apribojimai, galiojantys tik jų ribose. Tiesioginės aplinkos kontrolės mechanizmas funkcionuoja efektyviai, jeigu valdžios institucijos ir visuomenė aktyviai kontroliuoja nustatytų bendrų teršimo normų ir kitų reikalavimų laikymąsi.

Mokesčių sistema kaip aplinkos apsaugos būdas - pagrindinė ekonominio reguliavimo priemonė. Dauguma ekonomistų mano, kad negalima visiškai pasitikėti tiesiogine aplinkos kontrole ir daugeliu atvejų siūlo remtis mokesčiais bei baudomis, kurie visada veikia efektyviau ir ekonomiškiau. Svarbiausia dėl to, kad firmoms leidžiama teršti, kiek jos nori, tačiau visa tai jos privalo apmokėti pagal taip pat privalomai įrengtų taršos fiksavimo Įrenginių parodymus. Taigi kuo daugiau teršėjas išmeta teršalų, tuo daugiau jis turi mokėti: sumažinti mokesčius jis gali tik sumažindamas taršos apimtį. Mokesčiai veikia daug efektyviau ir patikimiau nei tiesioginė kontrolė, reikalaujanti iš kontrolės tarnybų daugiau energijos ir entuziazmo, be to, tiesioginė kontrolė gali efektyviai veikti tik tada, kai įstatymai leidžia skirti dideles baudas, o dažnai padėtis susiklosto taip, kad baudos skiriamos tūkstantinės, o Įmonių metinė apyvarta skaičiuojama dešimtimis milijonų...

Bet mes per daug įsigilinome į aplinkos apsaugos politikos problemas, o rinkos ekonomikos sąlygomis, kaip matome, vis didesnę reikšmę Įgauna ekonominiai taršos reguliavimo metodai. Jų esama įvairių - svarbiausius pabandysime aptarti.

*Ekonominiai mokesčiai** Mokesčiai ekonomikos teorijoje ir praktikoje taikomi labai seniai, jie jau turi savo tradicijas ir yra giliai Įsišakniję. Tačiau mokesčiai aplinkos kokybei reguliuoti pradėti taikyti tik XX amžiuje. Reikia pasakyti, kad mokesčių teorijos pagrindinius principus sėkmingai galima pritaikyti Šioje srityje. Mokesčių teorija, kaip žinoma, kelia tokius reikalavimus: mokesčiai turi būti lengvai nustatomi, lengvai kontroliuojami, lengvai išieškomi ir turi duoti reikiamas pajamas.

Mokesčių sistema, kitaip nei tiesioginė kontrolė, veikia automatiškai ir aiškiai. Čia nė vieno nereikia teisti ar bausti, nes tai beveik automatiškai atlieka mokesčių rinkėjas ir visa valstybės finansų sistema. Šios sistemos poveikio aplinkos apsaugai efektyvumo paslaptis paprasta: mažins taršą tik tie teršėjai, kuriems tai geriau apsimoka nei mokėti mokesčius. Tai ir skatina pavienes firmas mažinti aplinkos taršą. O kam gi tokiu atveju reikia tiesioginės kontrolės? Kai tarša yra tokia pavojinga, kad nusprendžiama ją uždrausti; kai vyksta staigūs sąlygų pakitimai, reikalaujantys labai operatyvių, t. y. greitų veiksmų, todėl pasidaro sudėtinga pakeisti mokesčių taisykles, ir tiesioginė kontrolė čia labai tinka; kai taršos matavimo įrenginiai per brangūs naudoti arba seni jau netinkami, o nauji dar nesukurti, todėl negalima nustatyti išmetamo teršalų kiekio ir pateikti teršėjų mokesčio sąskaitos. Svarbiausia mokesčių už aplinkos taršą idėja yra ta, kad jie finansiškai skatina teršėją mažinti žalą aplinkai. Bet taršos mokesčiai nėra vienintelė ekonominio, gal tiksliau - finansinio skatinimo priemonė. Esama ir kitų finansinės kontrolės formų, kaip subsidijos už sumažintą teršimą ir taršos licencijos.

Ekologiniai mokesčiai mokami už atskirų aplinkos komponentų naudojimą bei teršimą. Mokesčių už atskirų aplinkos komponentų (oro, vandens, dirvožemio ar miško) teršimą dydis nustatomas remiantis keliais kriterijais: taršos padaryta žala, išmetamų kenksmingų teršalų kiekiu, galimų realių ekologinių fondų investicijos dydžiu, aplinkos atkūrimo kaina. Skaičiuojant atskirai pagal Įvairius kriterijus, neišvengiamai gaunamas skirtingas mokesčių dydis. Mokesčių dydis skiriasi ir atskirose šalyse. Atrodytų, kad kuo didesnis mokesčių už aplinkos taršą tarifas, tuo geriau gamtai - teršėjai bus labiau suinteresuoti mažinti taršą ir visuomenė gyvens geresnėje aplinkoje. Tačiau taip nėra. Būtina atsižvelgti ir objektyviai įvertinti mokesčių mokėtojų ekonomines galimybes ir kitus veiksnius, nes toli gražu ne visose šalyse jos vienodos ar net panašios. Kiekvienu atskiru atveju reikia ieškoti optimalių šios labai svarbios problemos sprendimo būdų.

Oro taršos kontrolės ir apmokestinimo klausimai yra gana sudėtingi. Šio bene svarbiausio aplinkos komponento taršos objektai yra skirstomi į stacionarius ir mobilius. Pirmuoju atveju kontrolė ir apmokestinimas yra paprastesni. Daug sudėtingiau mokesčiais veikti transportą, ypač automobilių. Plačiau šio labai pavojingo žmonių sveikatai atmosferos oro teršėjo problemas aptarsime vėliau, o dabar pereiname prie taip pat labai svarbaus aplinkos komponento - vandens taršos klausimo.

Kai kuriose šalyse labai griežta nuolat didėjančios vandens taršos mokesčių sistema yra būtina jau net šiandien. Nesant vandens taršos mokesčių sistemos arba funkcionuojant tik atskiriems neefektyviems jos elementams, jau ir Lietuvoje daugelis upių, tarp jų Nemunas ir Neris, Nevėžis ir Šventoji, Venta ir Dubysa, Mūša ir daug kitų, tapo panašios į kanalizacijos kanalus. Dalis teršalų užnuodija ežerus ir kitas vandenvietes, keliauja Į Kuršių marias ir toliau į Baltijos jūrą. Kita jų dalis nusėda dugne, tarsi atidėdama šių teršalų išvalymo sąnaudas ateinančioms kartoms. Šiuo metu nubaudžiama labai mažai teršėjų, o dauguma jų nebaudžiami arba atsiperka baudomis, kurios palyginti nedidelės, o kartais net simbolinės, ir tos dažniausiai apmokamos ne iŠ pačių teršėjų kišenės. Dabar, kada mūsų šalies ekonomikoje įsigali rinkos santykiai, ekonominiai ir finansiniai vandens taršos mažinimo svertai pamažu pradės duoti reikiamą efektą.

Ekologų ir ekonomistų paskaičiavimais vienos sąlyginės tonos teršalų kiekis, išleidžiamas į Lietuvos vandenis, turėtų būti apmokestinamas maždaug 2-3 tūkstančiais litų. Tiek pinigų reikia pakankamai švariai apvalyti ir praskiesti užterštą vandenį.

Išsivysčiusiose pasaulio šalyse pavojingiausios aplinkos taršos požiūriu laikomos toksinės gamybos atliekos, kuriu, beje, yra ir pas mus. Daug problemų ten ir pas mus kelia vis didėjančios buitinių atliekų masės neutralizavimas. Jų kiekis pastaraisiais metais Lietuvoje labai išaugo: vis daugiau perkama maisto ir kitų prekių, supakuotų ir išfasuotų stikliniuose, popieriniuose bei plastmasiniuose induose, indeliuose, buteliuose ir buteliukuose, pakeliuose, maišeliuose ir kitokioje pakuotėje. Be lanksčios ir griežtos mokesčių sistemos šių klausimų išspręsti neįmanoma. Neretai visų šių atliekų neutralizavimo problemos tarsi kartu su pačiomis atliekomis užkasamos ateities kartoms. Jau daug kur vartojamas labai nelinksmas, bet taiklus pavadinimas - ateities teršimas...

Savaime aišku, kad sudaryti ekologinių mokesčių normatyvus, nustatyti kada, už ką ir kiek turi mokėti aplinkos teršėjas - tai tik dalis darbo. Taip pat svarbu numatyti, kaip, kokiais būdais ir kokiais kanalais tie mokesčiai turės būti renkami, kaip bus suinteresuoti ir skatinami juos rinkti mokesčių rinkėjai. Svarbu, kaip kiekviena iš buvusių centralizuotos ekonomikos šalių, taip pat ir Lietuva, sugebės atsikratyti buvusio centralizuoto skirstymo, zondavimo, limitavimo įpročių ir labai jau įprasto ekologinių problemų sprendimo „likučio" principo: jei likdavo limitų, patenkinus gamybos plėtojimo ir kitas reikmes, būdavo skiriama šiek tiek ir gamtos apsaugai, jei nelikdavo, kaip sakoma, ką padarysi...

Svarbu nustatyti vadinamąjį normatyvinį teršimo lygį, pagal kurį dažniausiai ir yra sudaromi konkretūs aplinkos taršos normatyvai. Viršijus normatyvinį teršimo lygi, mokesčių tarifas didinamas keletą kartų, nors tai ir nėra pats geriausias šio klausimo sprendimo būdas. Efektyvesnė turėtų būti tokia ekologinių mokesčių sistema, kuri tokiais atvejais skatintų pačius savininkus kuo greičiau uždaryti teršiančias aplinką įmones ar jų padalinius, o ne atsipirkinėti mokesčiais.

Subsidijos. Šio termino pavadinimas kilęs iš lotynų kalbos, kur *subsidium* reiškia pagalbą. Subsidijos praktikoje naudojamos plačiai. Jų šalininkai teigia, kad finansinis skatinimas gali būti taip pat efektyvus atlyginant už gerą elgseną, kaip ir baudos už netinkamą elgesį. Subsidijos paprastai esti dviejų formų: atlyginimas už taršos mažinimą ir dalinis taršą mažinančių bei valymo įrenginių finansavimas.

Pirmoji iš jų teršėjui atlygina už kiekvieną teršalo vieneto sumažinimą. Atlyginimas už teršalų kiekio mažinimą turi tokį pat skatinamąjį poveikį, kaip ir mokestis teršėjui. Abiem atvejais kuo daugiau teršiama, tuo blogiau teršėjui finansiniu požiūriu, nes jis gauna mažesnę subsidiją arba jam skiriami didesni mokesčiai. Subsidijos už taršos mažinimą dydis skatina įmones imtis reikiamų pastangų taršai mažinti. Tokios subsidijos neretai padeda didinti gamybą ir kartu mažinti aplinkos taršą. Jos kartais teikiamos, kad padėtų įmonėms pereiti prie naujų, ekologiškai švaresnių gamybos technologijų, skatinti eksperimentinę gamybą. Tai dažniausiai pasakytina apie eksperimentinių unikalių gamybinių pajėgumų įdiegimą.

Antroji valstybės teikiamų subsidijų forma paprastai skiriama ekologinės kontrolės įrenginiams įsigyti. Taršos matavimo aparatūra kiekvienais metais tampa sudėtingesnė, o drauge ir brangesnė. Kartais tam tikslui valstybės parama įmonėms yra teikiama ne tiesioginiu subsidijavimu, bet mokesčių mažinimu. Subsidijos įrenginiams įsigyti neretai tampa dotacijomis įvairių taršos mažinimo, apribojimo ir valymo pajėgumams įsigyti ir panaudoti. Subsidijos, padengiančios kontrolės įrenginių pastatymo kaštus, efektyvios tik tada, kai pirkėjas jų nenori įsigyti dėl aukštos kainos. Tiesa, kartais šiam tikslui valstybės parama gali būti teikiama ne tiesioginiu subsidijavimu, bet mokesčių mažinimu. Praktikoje naudojamos ekologinių mokesčių sistemos dažnai numato ir jų lengvatines sąlygas, todėl taršos kontrolei skirtas įmonių investicijas galima skatinti ir tokiu būdu.

Taršos licencijos. Rinkos ekonomikos sąlygomis šis ekonominis aplinkos taršos mažinimo metodas gana plačiai naudojamas ir netgi turi kai kurių pranašumų, palyginti su jau aptartais mokesčių ar subsidijų metodais. Taikant šį metodą aplinkos apsaugos valstybinės instancijos nustato, kokį oro ar vandens užterštumo lygį galima toleruoti viename ar kitame regione. Kiek sumažintas jo kiekis paskirstomas konkrečiam taršos leidimų (licencijų) kiekiui, kurie galioja ribotą, griežtai apibrėžtą laiką. Taršos leidimai (kvotos) parduodamos aukcionuose, **o** jų kainą lemia pasiūla ir paklausa. Kalbėdami dėl pasiūlos ir paklausos poveikio susidarančias jų kainas, gerai žinome, kad kaina bus tuo aukštesnė, kuo leidimų bus mažiau, o suinteresuotų juos įsigyti įmonių - daugiau. Įmonės gali tarpusavyje prekiauti. Sakysime, vienoms įmonėms pelningiau ne statyti naujus ekologinius įrenginius ar keisti esamą tech.nologiją į ekologiškesnę, o nusipirkti leidimą taršai iš kitos įmonės, turinčios didesnę galimybę išvalyti savo taršą. Reikia pasakyti, kad visuomenės akimis taršos leidimų pardavimas nėra patrauklus.

Taršos licencijų pranašumas - tai taršos kiekio neapibrėžtumo pašalinimas. Tiek įmonė, tiek aplinkos apsaugos agentūra žino, kokia tarša yra leistina, ir griežtai laikosi šių ribų. Taršos leidimas daugeliu atvejų veikia kaip ir mokestis - paprastai teršėjui per daug brangu toliau teršti. Naudojant mokesčius negalima iš anksto žinoti, kaip į juos reaguos teršėjai, o išduodant licencijas teršalų kiekį tiksliai nustato aplinkos apsaugos tarnyba. Taršos mokesčiai gali pasidaryti neefektyvūs dėl infliacijos arba dėl gamybinio aktyvumo augimo, o kada leidžiamas išmetimų kiekis nekinta, infliacija neturės poveikio taršos kiekiui, ji tik pakels leidimo kainą, kaip ir kitų prekių kainas.

Pagrindinis taršos licencijų (leidimų) trūkumas - jų visuomeninis nepatrauksimas. Daugelį žmonių piktina jau pats posakis - „leidimas teršti". Dar vienas leidimų (kvotų) sistemos trūkumas yra tas, kad programa gali žlugti, jei nustatomos nerealios ir nelanksčios teršimo ribos. Kaina gali būti per didelė, siekiant palaikyti reikiamus augimo tempus ir užimtumo lygį.

Apskritai ekonominių aplinkos apsaugos metodų taikymas pasiteisina. Pavyzdžiui, JAV aplinkos apsaugos agentūros duomenimis, rinkos svertų panaudojimas vien tik oro taršos kontrolės srityje leidžia kasmet sutaupyti per 12 milijardų litų ir išvengti neigiamo poveikio gamtai. Galima dar kartą tvirtinti, kad, sprendžiant gamtos apsaugos problemas, reikia panaudoti visas poveikio priemones, toleruoti įvairių ekonominių priemonių taikymą reguliuojant įvairių aplinką veikiančių gamybos subjektų veiklą.

23.4. Urbanizacijos ekologinės problemos ir miestų perpildymo kaštai

Pastaruoju laiku Žemės gyventojų skaičius didėjo ypač sparčiai, taigi daug intensyviau buvo naudojami gamtos ištekliai ir daugiau teršiama aplinka. Tačiau didžiausios ekologinės problemos kyla ne vien dėl to, kad didėja bendras pasaulio gyventojų skaičius, o todėl, kad greta vyksta ir kitas svarbus poveikiu gamtai procesas - urbanizacija. Ekonomikoje ir ypač pastaruoju metu ekologijoje tai labai dažnai vartojamas terminas, kilęs iš lotynų kalbos žodžio *urbanus* - miestietiškas, miesto. ***Urbanizacija,*** arba žemės gyventojų telkimasis miestuose, šiuo metu yra vienas svarbiausių aplinkos kitimo veiksnių. Kaip matome iš statistinių duomenų, dar 1950-aisiais miestų gyventojai pasaulyje tesudarė 29,2 procento, 1985-aisiais jau 41,0 procentą, o 1995-aisiais (negalutiniais duomenimis) jau virš 45,0 procentų mūsų planetos gyventojų gyveno miestuose ar miesto tipo gyvenvietėse.

Labiausiai ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse miestų gyventojų skaičius per minėtą laikotarpį padidėjo maždaug nuo 53,8 procento iki 72,3 procento.

Urbanizacijai ekologiniu požiūriu būdinga tai, kad kuo toliau, tuo labiau teršiama gamta. Tai matome bet kurio miesto pavyzdžiu, kad ir kur jis būtų: ar išsivysčiusiose, ar besivystančiose Šalyse - skirtumas gal tik toks, kad labiau išsivysčiusiose šalyse geriau veikia gamtosaugos tarnybos, ekonominiai taršos reguliavimo metodai, miestų ūkis ir jų plėtra vyksta laikantis kartais net labai griežtų statybos reikalavimų, higienos ir sanitarijos normų, o besivystančiose šalyse greta nepatenkinamos aplinkos apsaugos miestų augimas vyksta stichiškai, ignoruojant visuotinai pripažintus miestų plėtros reikalavimus ir, kas labiausiai pavojinga, nesilaikant elementarių higienos ir sanitarijos reikalavimų bei normų. Visa tai kelia vis didėjantį pasaulio visuomenės susirūpinimą, reikalauja nemažų kaštų, būtinų bent jau aplinkos taršai stabilizuoti. Pavyzdžiui, JAV miestai koncentruojasi tik viename procente šalies teritorijos. Tačiau šioje Šalies ploto dalyje gyvena daugiau kaip du trečdaliai žmonių. Išlaikyti kad ir tokioje palyginti turtingoje šalyje gerą aplinkos apsaugą, normalias gyventojų buitines, higienines ir sanitarines sąlygas - uždavinys tikrai sudėtingas ir labai brangiai kainuojantis. Tačiau tai tik dalis problemos: užterštas miestų oras ir vanduo nepaiso miestų administracinių sienų. Jis juda, teka, cirkuliuoja ten ir atgal: vienose vietose pats užsiteršia, kitose teršia švarią aplinką ir ne tik orą ar vandenį, bet ir miškus, dirvožemius. Toks, vadinamas foniniu, užterštumas paliečia beveik trečdalį JAV teritorijos ir blogina aplinką, kurioje gyvena dar 15-20 procentų šalies gyventojų. Todėl kenčia ne tik mūsų minėti miestiečiai, kurie sudaro du trečdalius visų gyventojų, bet dar apie penktadalis, kurie gyvena ne mieste. Taip aplinkos taršos padariniai paliečia maždaug apie 85 procentus šalies piliečių. O ką kalbėti apie katastrofiškai greit besiplečiančių miestų problemas ekonominiu požiūriu atsiliekančiose šalyse...

Greta urbanizacijos, miesto ir miesto tipo gyvenvietės sąvokų vis dažniau sutinkamos aglomeracijos, konurbacijos, megapolio sąvokos. Išsiaiškinkime, ką reiškia kiekviena iš jų.

Aglomeracija - tai grupė prie didžiųjų miestų prisijungusių gyvenviečių. Kaip tik dėl to labai dažnai didžiausių pasaulio miestų gyventojų skaičiai ir kiti rodikliai pateikiami dviem variantais - su priemiesčiais ir be jų. Tai, sakykime, didžiųjų šalių sostinių: Londono, Tokijo, Maskvos, Pekino, Delio, Mechiko, Paryžiaus, Romos ir kitų didžiųjų pasaulio didmiesčių (Niujorko, Rio de Zaneiro, Monrealio, Mančesterio, Liverpulio ir kitų).

Konurbacija - rečiau vartojama sąvoka, apibūdinanti susijungusių miestų grupę, neturinčią vieno dominuojančio branduolio. Manoma, kad ateityje, ir gana netolimoje, konurbacijų kai kurių šalių teritorijose daugės.

Megapolis - didelė vientisa urbanizuota teritorija. Viena didžiausių tokių teritorijų - Tokaido megapolis, kuris toliau plečiasi, jungdamas Tokijo, Nagojo, Kloto, Kobės, Osakos ir kitas aglomeracijas. Čia gyvena pusė visų Japonijos gyventojų, sukoncentruota beveik du trečdaliai šalies pramonės potencialo. Tai bene didžiausia pasaulyje vientisa urbanizuota teritorija.

Europoje šiuo metu didžiausia laikoma Anglijos aglomeracija, jungianti Londono, Birmingemo, Mančesterio, Liverpulio miestus ir priemiestinius rajonus. Tai irgi didelė senojo Europos žemyno vientisa urbanizuota teritorija. Vadinamasis Reino žiedas Vokietijoje Įdomus tuo, kad čia palyginti nedideliame plote 50 tūkstančių kvadratinių kilometrų (Lietuvos plotas 65,2 tūkstančio kvadratiniu kilometrų) gyvena daugiau nei 30 milijonų gyventojų, sukoncentruotos pagrindinės ekologiniu požiūriu kenksmingos pramonės šakos. Jeigu, tarkime, Lietuvoje gyventų dešimt kartų daugiau žmonių ir turėtume tokio galingumo išvystytą pramonę, galima įsivaizduoti, kokia tai būtų padėtis

Vis stipriau ne tik ekologiniu, bet ir ekonominiu požiūriu urbanizacija veikia besivystančias šalis. Sparčiai gyventojų daugėja jau minėtuose Mechike, Pekine, Delyje, Rio de Žaneire, taip pat Buenos Airėse, San Paule, Kalkutoje, Bombėjuje ir daugelyje kitų didelių ir vis sparčiau augančių miestų, arba tiksliau - aglomeracijų. Nemažai šiose šalyse bus miestų, kuriuose gyvens nuo 10 iki 15 milijonų žmonių, ir jie taip pat sukels labai daug sudėtingų problemų

Jeigu atsižvelgsime į tai, kad besivystančiose šalyse miestus daugiausia užplūsta varguomenė, žmonės daugiausiai netekę darbo ir negalintys jo rasti provincijoje, neturintys pakankamai lėšų nei įsikurti, nei pragyventi, padėtis šių šalių urbanizacijos procese dar labiau komplikuota: jose urbanizacijos tempai daug spartesni nei ekonominio augimo tempai. Be to, kaimo gyventojų sparti migracija į miestus kartu dažnai mažina ir žemės ūkio produkcijos gamybos apimtis, nes techninis progresas agrariniame sektoriuje vyksta labai lėtai. Štai, pavyzdžiui, Egiptas, dar neseniai žinomas kaip maisto produktus eksportuojanti šalis, dėl nepaprastai spartaus miesto gyventojų padidėjimo šiuo metu priverstas net 60 procentų šių produktų importuoti. Tokie procesai vyksta daugelyje besivystančių Šalių.

Beveik pusė planetos gyventojų gyvena miestuose, kurių nemaža dalis labai perpildyti. Tai sudaro labai daug nepatogumų ir daugumą žmonių verčia gyventi diskomforto sąlygomis. Miestams reikia labai didelio kiekio vandens, energijos ir maisto produktų, o jų paprastai trūksta, ypač geriamo vandens, šilumos. Bet problema ne vien ta; dėl vandens, energijos, maisto ir kitų produktų vartojimo pakinta aplinka, ji užteršiama didžiuliais buitinių atliekų kiekiais. Normaliam miestų funkcionavimui užtikrinti reikia vis daugiau ir daugiau lėšų, reikalingų visiems ištekliams į miestus pristatyti, susidariusias atliekas išvežti ir neutralizuoti, normaliomis higieninėms ir sanitarinėms sąlygoms sudaryti, aplinkos kokybei palaikyti.

Patirtis rodo, kad kuo didesnis miestas, kuo labiau urbanizuota atitinkama teritorija, tuo sudėtingesnė ir kartu daug brangesnė tampa sistema, reikalinga normalioms gyvybinėms miesto funkcijoms užtikrinti. Tam kiekvienais metais reikalingi ir atitinkami papildomi kaštai naujai iškilusioms problemoms spręsti, antraip vis blogėjanti aplinka būtinai negatyviai veiks miestų gyventojų sveikatą, sunkins jų gyvenimo sąlygas. Todėl ekologizuojant urbanizuotas teritorijas būtina panaudoti visas mūsų minėtas aplinkos kontrolės priemones ir ypač ekonominius aplinkos taršos reguliavimo metodus. Ekonomiškai labiau išsivysčiusiose pasaulio valstybėse jau senokai gerai suprastas urbanizacijos pagimdytų ekologinių problemų sprendimo būtinumas, daug dirbama ir šioje srityje jau pasiekta puikių rezultatų. Naudodami griežtą tiesioginę kontrolę, taršos mokesčių sistemą, taršos licencijas, subsidijas, investicijas, dauguma šių šalių miestų stabilizavo ekologinės situacijos blogėjimą, žengti dideli žingsniai jos gerinimo kryptimi. Besivystančiose šalyse ekologinė situacija lieka sudėtingesnė. Tai galima pasakyti ir apie jų urbanizuotų teritorijų ekonominę būklę. Todėl vykdant anksčiau mūsų aptartas ekologinės kontrolės bei ekonomines aplinkos taršos reguliavimo priemones, tose šalyse reikia dar įveikti ir paveldėto atsilikimo padarinius.

Baigdami nagrinėti pagrindines urbanizacijos ekologines problemas, sukoncentruokime dėmesį į Lietuvą. Miesto gyventojai Čia 1939-aisiais sudarė 22,9 procento, o per pastaruosius keturis dešimtmečius miestiečių dalis išaugo iki 60,0 procentų, 1995-aisiais jų buvo jau 68,0 procentai. Vykstant ir spartėjant Respublikos industrializacijai miestų ekologinė situacija grėsmingai blogėjo, ir šis procesas dar tebevyksta. Priemonės, kurių buvo imamasi, nepakankamos ir neefektyvios. Mes dar neturime ekologinio miestų būklės gerinimo prognozių, planų, gerų ekonominės analizės ir pagrindimo programų. Kol kas neturime ir geros ekonominės bei finansinės sistemos, sudarančios prielaidas efektyviai išieškoti mokesčius už padaromą miestų aplinkai ekologinę žalą. Tačiau Šios srities specialistų nuomone, net ir sukaupus atitinkamus miestams ekologizuoti būtinus lėšų fondus, ne mažiau problemiška būtų materializuoti juos į tobulesnes gamybos technologijas, valymo įrenginius. Tiek ūkio, tiek ir urbanizuotų teritorijų ekologizavimo problemoms spręsti nėra adekvataus sektoriaus, rinkos ekonomikos principais besiplėtojančių pramonės šakų.

Kaip vyko urbanizacijos procesas Lietuvoje, rodo statistika. Iš jos duomenų taip pat matome, kaip pas mus pasikeitė gyventojų skaičius ir tankumas. Tai labai įdomu.

Šalies urbanizacijos procesų negalima analizuoti neaptarus gyventojų skaičiaus bei tankumo dinamikos, nes šie procesai vyko jiems tiesiogiai veikiant.

23.1 LENTELĖ. GYVENTOJŲ SKAIČIAUS IR TANKUMO POKYČIAI PER ŠIMTMETĮ (DUOMENYS METŲ PRADŽIOJE)

Metai	Gyventojų skaičius tūkstančiais	Iš to skaičiaus		Palyginti su gyventojų skaičiumi, %		Gyventojų skaičius 1-am km^2
		miesto	kaimo	miesto	kaimo	
1897	2536,0	355,0	2181,0	14,0	86,0	38,9
1939	3037,1	695,5	2341,6	22,9	77,1	46,6
1959	2711,5	1045,9	1665,5	38,6	61,4	41,6
1991	3751,5	2579,9	1171,6	68,8	31,2	57,5
1996	3711,9	2518,4	1193,5	67,8	32,2	56,8
1997	3707,2	2534,5	1172,7	68,4	31,6	56,8

Nepaisant dviejų pasaulinių karų, nunešusių daugelio tūkstančių Lietuvos žmonių gyvybes, pokarių laikotarpių sukrėtimų, Pirmojo ir Antrojo pasaulinių karų ir pokarių okupacijų, tremčių, masinio lietuvių ir ypač Lietuvos kitataučių išvykimo iš šalies (1938-1940 metais vokiečių, 1943-1944 lietuvių, daugiausiai inteligentijos, 1946-1949 ir vėlesniais metais - lenkų, 1941-1944-aisiais masinio žydų genocido ir ilgus metus trukusios jų repatriacijos i Izraeli ir to priedanga - į kitas šalis), Lietuvos gyventojų skaičius per Šimtą metų vis dėlto padidėjo 46,2 procento, o miesto gyventojų išaugo daugiau kaip septynis kartus. Bet, palyginti su 1939-aisiais, jis padidėjo tik 12,2 procento, miestiečių - 3,64 karto. Gyventojų tankumas Lietuvos teritorijoje per šimtą metų padidėjo pusantro karto, per šešiasdešimt - maždaug 22,0 procentais.

Grįžkime prie nagrinėtos temos. Prieš šimtą metų Lietuvos miestuose gyveno tik 14 procentų gyventojų - šiandien jų miestuose gyvena 68,4 procento. Ypač sparčiai šis procesas vyko 1953-1992-aisiais. Pastaraisiais metais jis nutrūko: miestų gyventojų skaičius buvo sumažėjęs daugiau kaip 61 tūkstančiu žmonių, kaimo - padidėjęs, bet tik beveik 22 tūkstančiais. Šių metų sausio 1 dieną, palyginus su 1991-aisiais, miesto gyventojų sumažėjo 45,4 tūkstančio, t. y. paskutiniaisiais metais jų vėl pradėjo daugėti ir prieaugis sudaro 16,1 tūkstančio, o kaime gyventojų skaičius ir toliau per metus sumažėjo dar 20,6 tūkstančio žmonių ir beveik susilygino su 1991 metų rodikliais. To unikalaus reiškinio priežastis - labai išaugęs nedarbas ir pablogėjusios gyvenimo sąlygos. Nuo 1994-ųjų Lietuvoje miršta daugiau žmonių, negu gimsta: 1994 metų saldo - 3654, 1995 - 4126 ir 1996 - 3727 žmonės. Natūralus gyventojų prieaugis yra minusinis. Mažėja susituokusiųjų, daugėja išsituokusiųjų. Per tą laikotarpį susituokusiųjų sumažėjo nuo 23 337 iki 20 433 porų, išsituokusiųjų išaugo nuo 11 061 iki 11 311 porų.

Gyventojų skaičių Lietuvos miestuose mažina ir migracija, kurios saldo nuo 1991 metų yra neigiamas, nors iki tol kiekvienais metais jų atvykdavo maždaug po 12-15 tūkstančių.

Nuo 1991 metų kasmet mus palieka po 6-10 tūkstančių žmonių. Reikia manyti, kad artimiausiais metais šie procesai atsinaujins: Lietuvos miestų gyventojų skaičius vėl pradės didėti ir jų migracijos saldo bus teigiamas. Šiais metais jis dar neigiamas (915 žmonių).

Gyventojų skaičius nesumažėjo, o toliau augo tik Alytuje ir Marijampolėje. Taip atsitiko dėl to, kad dauguma įmonių atlaikė negandas ir dirba palyginti normaliai.

1959-1996 metais iš dvylikos Respublikos pavaldumo miestų labiausiai išaugo Alytus, jo gyventojų padaugėjo daugiau kaip šešis kartus, Druskininkų - beveik keturis kartus, Palangos - 3,5 karto, Panevėžio - daugiau kaip tris kartus, Birštono - beveik tris kartus, Marijampolės - daugiau kaip du su puse, Šiaulių - beveik du su puse karto, Vilniaus - taip pat beveik du su puse karto ir 1991-aisiais buvo visiškai priartėjęs prie 600 tūkstančių gyventojų ribos. Devintoje vietoje Klaipėda - jos gyventojų padaugėjo du kartus, Kaune - beveik du kartus ir dar 1980-ųjų pradžioje peržengė 400 tūkstančių, Neringa - 1,7 karto, Visaginas - miestas, atsiradęs palyginti neseniai, bet pagal gyventojų skaičių yra po Marijampolės, aštuntoje vietoje.

Per minėtą laikotarpį, o tai beveik 40 metų, visų Respublikos pavaldumo miestų gyventojų padaugėjo 243,3 procento, o visos Lietuvos miestų ir miestų tipo gyvenviečių - 240,8 procento. Tai reiškia, kad šalies rajonų centrai ir miesto tipo gyvenvietės augo šiek tiek lėčiau, negu didieji miestai. Atsirado naujų: Visaginas - 28,6, Elektrėnai - 19,2, Naujoji Akmenė - 18,6 tūkstančio gyventojų, taip pat labai išaugo miesto tipo gyvenvietės rajonuose; jos gyventojų skaičiumi lenkia rajonų centrus. Štai kad ir Trakų rajone esantys Elektrėnai - 16,0, Lentvaris - 12,7, Grigiškės - 12,3 tūkstančio gyventojų. Trakai - ketvirtoje vietoje, tik 6,4 tūkstančio, toliau Vievis - 5,6 ir Rūdiškės - 2,7 tūkstančio gyventojų.

Išanalizavę pateiktus duomenis galime dar akivaizdžiau įsitikinti, kad ekologinė padėtis Lietuvoje dėl urbanizacijos tikrai sudėtinga ir aplinkosaugos srityje mūsų laukia kruopštus, įtemptas ir atkaklus darbas. Ir reikia suprasti galbūt svarbiausią dalyką: Lietuvoje gamtos apsaugą reikia plėtoti nestabdant urbanizacijos proceso, nemažinant gamybos, bet ją plečiant, pertvarkant, restruktūrizuojant ir pritaikant prie naujų ekonominių sąlygų. Tik šitaip galėsime sukaupti pakankamai lėšų gamtosaugai ir sudaryti sąlygas investicijoms atsipirkti.

23.5. Ekonominiai eismo reguliavimo metodai

Žmonija jau gana seniai Įsitikino, kad didžiausias aplinkos teršėjas, ypač miestuose, yra automobiliai. Įdomu tai, kad mūsų šimtmečio pradžioje buvo raginama kuo skubiau miestuose arklius pakeisti automobiliais jau vien dėl to, kad, atseit, arkliai labai teršia miestus, o automobiliai pasižymi švarumu.

Dvidešimtasis amžius yra masinės automobilizacijos amžius. 1985-aisiais pasaulyje vien tik lengvųjų automobilių buvo virš 350 milijonų. Pagal JAV Masačiūsetso technologijos instituto ir daugelio kitų pasaulio mokslo darbuotojų paskaičiavimus, visų pasaulio žemynų keliais 2005-aisiais jau važinės daugiau kaip pusė milijardo lengvųjų automobilių. Atrodo, kad šie skaičiai tikrai labai artimi realybei.

Prie automobilių, kaip transporto priemonės, žmonija priprato labai lengvai ir greitai, tai iš tikrųjų puiki susisiekimo priemonė su tokiomis savybėmis, kaip greitis, komfortas, galimybė aplankyti ir gerai pažinti pasaulį. Bet tai kartu ir automobilių kelių, jų stovėjimo aikštelių, automobilių priežiūros įmonių, degalinių statyba. Tam iš žemės ūkio atimami dideli žemės plotai, mažinami miškų ir kitokių želdinių plotai, prie viso to dar keliamas triukšmas ir labai teršiama aplinka. Specialistai teigia, kad vienas lengvasis automobilis per savo tarnavimo laiką į aplinką teršalų išmeta daugiau negu pats sveria. Automobilis, kuriuo mes taip mielai kasdien važinėjame, faktiškai yra tarsi chemijos įmonė ant ratų. įmonė, kurios kenksmingus produktus, visiškai to nenorėdama ir kenkdama savo sveikatai, pasaulio visuomenė, o ypač miestų gyventojai, priversti vartoti nuolat. Tai ką gi reikia daryti ir kiek čia efektyvūs gali būti ekonominiai aplinkos taršos reguliavimo metodai?

Viena iš labai efektyvių priemonių - kuro taupymo galimybė. Pasinaudojant šia priemone sprendžiamos ir dvi problemos: racionaliau naudojami nereprodukuojami gamtos ištekliai ir, sunaudojant mažesnį degalų kiekį, aplinkon išmetama mažiau teršalų. Kadangi maždaug iki 1973-ųjų pasaulyje, o ypač JAV - masinio automobilizavimo tėvynėje, degalų taupymo problemos tarsi ir nebuvo, nuo 1950-ųjų Amerikoje buvo stengiamasi gaminti vis didesnių gabaritų automobilių modelius, su vis galinges-

niais varikliais, aišku, jie daugiau teršdavo aplinką ir rydavo vis daugiau kuro. Pavyzdžiui, 1973-aisiais lengvajam automobiliui vieno galono kuro vidutiniškai užtekdavo 13,1 mylios kelio.

Žinant, kad automobiliams sunaudojama daugiau kaip trečdalis pasaulyje išgaunamos naftos, suprantama, kur žmoniją galėjo nuvesti tokios automobilizmo plėtojimo tendencijos. Tuo labiau kad tuo pačiu metu prasidėjo ir labai spartaus naftos kainų augimo bumas. Visa tai lėmė, kad 1976-aisiais JAV buvo išleistas automobilių kuro taupymo įstatymas. Nesnaudė ir Vakarų Europos, Japonijos bei kitų pasaulio šalių įstatymų leidėjai ir vyriausybės.

Tad naftos kainų pakilimas, privertęs valstybes Įvesti automobilių kuro sunaudojimo normas, iš esmės pakeitė pasaulinės automobilių gamybos struktūrą. 1970-aisiais JAV mažalitražiai automobiliai sudarė 37,0 procentus visų tais metais parduotų automobilių, 1981 - jau 65,0 procentus. Panašūs procesai vyko ir kitose automobilius gaminančiose šalyse. Vakarų Europoje ar Japonijoje 1970-aisiais vidutinio litražo labiausiai paklausą turintis automobilis vidutiniškai naudodavo apie 10 litrų kuro, dyzeliniu varikliu - dar mažiau, o šiandieninis tenkinasi 7-8 litrais benzino arba 5,5-6 litrais dyzelinio kuro. Dėl to pasaulio automobilių pramonėje vyko atkakli konkurencinė kova, kad sukurtų turintį paklausą, labai patogų, komfortabilų, bet kartu ekonomišką automobilį. Anksčiau, kaip minėjome, JAV vidutiniškai lengvajam automobiliui vieno galono benzino užtekdavo tik 13,1 mylios kelio, o jau maždaug prieš dešimtį metų pradėti gaminti automobiliai, kuriems šio kuro kiekio pakanka įveikti penkis kartus ilgesnį nuotolį, o šiuo metu pradedami gaminti dar ekonomiškesni automobiliai, kurie su įprastiniu karbiuratoriniu varikliu, sunaudodami galoną kuro, gali nuvažiuoti iki 86 mylių, o su dyzeliniu varikliu - iki 105 mylių. Pervedę galonus ir mylias į mums įprastą vienetų sistemą, matome, kad tokie automobiliai šimtui kilometrų kelio sunaudoja maždaug 3,3 litro benzino arba 2,7 litro dyzelinio kuro. Dabartiniai serijiniai mažalitražiai Europos šalių, Japonijos, Pietų Korėjos automobiliai taip pat ekonomiški, neatsilieka nuo serijinių amerikietiškų. Maždaug tiek pat kuro, kiek ir JAV, sunaudoja naujai pradedami gaminti šios klasės automobiliai ir kitose pasaulio šalyse, o sudėtingų elektroninių kuro įpurškimo sistemų panaudojimas vietoje karbiuratorių dar padidina jų ekonomiškumą ir, svarbiausia, pagerina ekologinius rodiklius. Taigi galime akivaizdžiai įsitikinti, kiek šiuo metu Lietuvoje eksploatuojami automobiliai atsilieka nuo pasaulinio lygio. Jeigu vidutiniškai mažalitražis automobilis sunaudoja apie 10 litrų benzino šimtui kilometrų kelio, jo šeimininkas yra patenkintas, nes kiti dar labiau rajus... O tai daugiau negu Vakarų Europoje, JAV ar Japonijoje buvo sunaudojama prieš ketvirtį amžiaus. Bet, kaip sakoma, bėda ne vien ta. Dauguma automobilių seni, techniškai netvarkingi. Nustatyta, kad ir gerai sureguliuoto automobilio variklis, sudegindamas vieną toną benzino, į atmosferą išmeta apie 330 kilogramų teršalų. Iš jų apie 270 kilogramų sudaro angliarūgštė, iš kitų komponentų - smalkės arba anglies viendeginis, azoto oksidai ir nesudegusio benzino likučiai angliavandeniliai, taip pat Įvairūs švino junginiai, sunkieji metalai ir kitos nuodingosios medžiagos. Techniškai netvarkingas variklis išmeta 2-3 kartus daugiau teršalų. Įsivaizduokime, kiek mūsų aplinką teršia vien automobiliai, kurių skaičius Respublikoje didėja labai sparčiai. Vien tik 1989-1994 metais lengvųjų automobilių padaugėjo 212,3 **tūkstančio,** krovininių - 11,2, autobusų - 3,2 tūkstančio ir tik motociklų, visų nuostabai, sumažėjo 25,3 tūkstančio.

Lietuvos mokslininkų tyrimai rodo, kad pas mus vis dar didėja sieros oksidų, metano ir lakiųjų organinių junginių procentinė dalis bendrajame teršalų balanse. Ypač išsiskiria anglies monoksido didėjimas teršalų bendrosios sandaros dinamikoje. Daugėja ir azoto oksidų. Pats svarbiausias minėtų teršalų šaltinis - mobilios transporto priemonės. Mobilūs taršos šaltiniai vien tik 1994 metais į atmosferą išmetė 70% visų teršalų. Šis faktas patvirtina CO didėjimą bendrajame teršalų spektre.

Įdomumo dėlei verta prisiminti, kaip vyko Lietuvos automobilizacija. Pirmieji automobiliai Lietuvoje pasirodė dvidešimtojo amžiaus pradžioje. 1905-aisiais Vilniuje važinėjo keli lengvieji automobiliai ir pradėjo kursuoti autobusas nuo dabartinės Gedimino aikštės į Verkius. Prieš pat Pirmąjį pasaulinį karą Vilniuje ir Kaune buvo užregistruota tik po keliolika automobilių.

Prieš Antrąjį pasaulinį karą - 1939 metais, Lietuvoje jau buvo per du tūkstančius lengvųjų automobilių, apie aštuonis šimtus sunkvežimių, tris šimtus autobusų ir daugiau kaip 1700 motociklų - iš viso 4834 motorinės transporto priemonės.

Po penkiasdešimties metų - 1989-aisiais jau buvo 457,8 tūkstančio lengvųjų, 94,6 - krovininių automobilių, 13,8 - autobusų ir 188,1 tūkstančio motociklų - iš viso 766 850 motorinių transporto priemonių arba lengvųjų automobilių 226 kartus, krovininių - 123, autobusų - 46 ir motociklų - 108 kartus daugiau.

1995-ųjų pradžioje turėjome lengvųjų - 670,1 tūkstančio, krovininių automobilių - 105,7, autobusų - 17,1 ir motociklų - 162,8 tūkstančio. 1996-aisiais lengvųjų automobilių Lietuvoje jau buvo 785,1 tūkstančio. Tik per beveik dvejus metus jų skaičius išaugo 115 tūkstančių, arba 117,2 procento. Tačiau mažėja krovininių automobilių ir autobusų parkas. Jų 1996 metų viduryje turėjome atitinkamai 81,3 ir 15,5 tūkstančio. Iš viso šiuo metu turime per milijoną motorinių transporto priemonių, arba beveik du šimtus trisdešimt kartų daugiau, negu 1939-aisiais. Bet tai, kaip minėjome, įdomioji, daug ką pasakanti, statistika... Grįžkime prie gamtos apsaugos.

1995-aisiais vienam tūkstančiui Lietuvos gyventojų turėjome per 160 privačių lengvųjų automobilių, šiais metais jau virš 200! Žinant, kad Europoje tam pačiam gyventojų skaičiui jų buvo: Liuksemburge ir Vokietijoje - maždaug po 500, Prancūzijoje ir Švedijoje - po 420, Belgijoje ir Suomijoje - po 400, galime įsivaizduoti, kas Lietuvos gamtos laukia po kokių 10-15 metų. Jų skaičius neišvengiamai padvigubės. Ir atsižvelgiant į mūsų varganą ekonominę padėtį jie bus ne pirmos jaunystės ir nepakankamai techniškai tvarkingi. Taigi, kaip minėjome, darbo visiems Lietuvos žmonėms užteks ir Šioje srityje. Kad tik rastumėm lėšų...

Išsivysčiusių pasaulio šalių patirtis rodo, kad sukurti šiuolaikini paklausų ekonomišką automobilį įmanoma tik efektyviai naudojant mokslo laimėjimus, taip pat ir kompiuterius. Jiems padedant ne tik taupiau naudojamas kuras, bet ir iki minimumo sumažinamas nuodingų aplinkon išmetamų teršalų kiekis. Tiesa, tokios automobilių ekologizavimo sistemos didina jų kainą, tačiau čia taikomi ekonominiai metodai. Ši įmontuota automobiliuose ekologinė įranga, nors ir sudaro iki 15-20 procentų jų kainos, parduodama lengvatinėmis sąlygomis: netaikomi akcizo ir mažinami kiti mokesčiai, teikiamos valstybinės subsidijos ir kitos lengvatos.

Griežta autotransporto poveikio kontrolė verčia jo savininkus paklusti visuomenės reikalavimams išsaugoti kuo aukštesnės kokybės aplinką. Žinoma, laikytis kontrolės nustatytų reikalavimų galima tik tuo atveju, kai rinkoje yra pakankamai tam reikalingų priemonių: filtrų, katalizatorių ir kitokių automobilių kenksmingumą mažinančių įtaisų. Kol šių priemonių nepakanka, ekonominiai svertai mokesčių ar baudų už automobilių taršą forma neduos norimo efekto.

Vieno iš šiuolaikinių ekonomikos vadovėlių skyrelis apie ekonominio poveikio priemonių naudojimą autotransporte pradedamas epigrama: „Automobilio laikymas - tai saldus liūdesys". Aišku, jog kad ir kokio skonio būtų liūdesys, jis vis tiek liūdesys. Autotransporto plėtojimas reikalauja naujų žemės plotų keliams, saugojimo aikštelėms, garažų statybai, automobilių priežiūros tarnyboms plėsti, degalinių statybai ir t. t. Daugelyje miestų j pirmą vietą iškyla gyvenamajai statybai ir transporto reikmėms skiriamų teritorijų dilema: kam reikia skirti žemės pirmiausia?

Vašingtono pasaulio stebėjimo institutas paskelbė, kad kai kuriose šalyse individualiam automobiliui paprasčiausiai nėra vietos... Pirmiausia tai pasakytina apie Kiniją, kur vienam gyventojui tenka labai mažas teritorijos plotas. Neturi autotransporto perspektyvų dėl didelio gyventojų tankumo Bangladešas, Egiptas ir nemažai kitų pasaulio Šalių.

23.6. Aplinkos užterštumo mažinimo prognozės

Negrįžtamai praėjo laikai, kai gamta pati sugebėdavo neutralizuoti žmogaus ūkinės veiklos sukeltus negatyvius padarinius. Pastaruoju metu aplinka teršiama tiek, kad gamta pati savaime apsivalyti negali. Dėl to sutrinka joje nusistovėjusi pusiausvyra, atsiranda sunkiai sprendžiamos ekologinės problemos. Kai kuriose net labai išsivysčiusiose šalyse dėl didelio užterštumo nuodingais teršalais ar dujomis jau džiūsta miškai, rūgštūs lietūs ir kartu su krituliais iškrintančios nuodingosios medžiagos pražudo nemažą žemės ūkio produkcijos dalį: žūsta ištisi pasėliai, kenksmingų teršalų paveikti augalai duoda menką derlių, o neretai net subrendę ir nuimti javai, daržovės ir vaisiai kenkia ne tik žmonių sveikatai, bet netinka net ir pašarui. Ganomi užterštose ganyklose ir šeriami netinkamais pašarais gyvuliai taip pat duoda nekokybišką ar net kenksmingą žmogui produkciją. O tai ne tik ekonominis nuostolis liaudies ūkiui, tai turi neigiamą globalinę ekologinę reikšmę: žūsta miškai, dėl ko kenčia visa augalija, upės ir ežerai, dirvožemiai. Žalieji mūsų planetos plaučiai sunaudoja angliarūgštės dujas, atkuria deguonį ir tuo gerina gyvenimo sąlygas žmonėms ir visa kam, kas kvėpuoja oru. Tą elementarią tiesą, atrodo, žino visi.

Taigi Šiuo metu gamtai ypač reikia Žmogaus pagalbos, vadinasi, būtinos ir atitinkamos sąnaudos. Ir labai gaila, kad pražūtingus savo neapdairios ūkinės veiklos padarinius visuomenė pamatė gal kiek ir pavėluotai. Kai kuriose pasaulio šalyse susigriebta: buvo imtasi energingų priemonių, nepagailėta didelių lėšų ir ekologinė pusiausvyra buvo atkurta. O daugelyje šalių, nors ir gerai suvokiamas gamybos pragaištingas poveikis aplinkai ir žmogui, vis dar nesiimama reikiamų priemonių.

Jau minėto Pasaulio stebėjimo instituto duomenimis, mūsų kaimyninėje Lenkijoje daugiau kaip ketvirtadalis visų žemės ūkio gamybai naudojamų plotų buvo užkrėsta nuodingaisiais cheminiais junginiais. Tokiose žemėse auginant maisto produktus, tiesiogine prasme buvo nuodijami juos vartojantys žmonės. Panašių dalykų buvo ir kitose Vidurio Europos centralizuotos ekonomikos šalyse, net ir Lietuvoje, kuriose ekonomika buvo plėtojama nepaisant ekologinių reikalavimų, tarsi imant iš aplinkos „ekologini kreditą". O juk yra žinoma, kad kreditą būtina grąžinti, o vėluojant dar reikia mokėti palūkanas... Skaičiavimai rodo, kad vien tik Rytų Europos ekologinei būklei stabilizuoti būtinos dešimčių milijardų JAV dolerių investicijos.

Nustoti gaminti arba nors kiek sumažinti gamybos apimtis ir tuo sustabdyti taršą šios šalys negali. O didinant gamybą neišvengiamai didės ir aplinkos tarša, jei nebus nedelsiant imamasi reikiamų jos mažinimo priemonių. Bet priemonės kainuoja nemažus pinigus.

Šiuo metu pasaulyje pripažinta, kad pavojingiausia teršimo forma yra nuodingosios gamybos atliekos, kurioms kol kas dar dėmesio skiriama per mažai. Šią taršą drąsiai galima pavadinti ateities tarša, kurios neutralizavimo kaštai guls ant būsimų kartų pečių. Joms reikės grąžinti daugelio šalių dabartinių gyventojų iš gamtos paimtus kreditus ir su nemažomis palūkanomis...

Mūsų minėti dirvožemių teršimo procesai - tai lokalinė tarša. O vandens ir atmosferos oro tarša iš lokalinio ir regioninio lygio greitai pereina | globalinį, kas labiausiai jaudina ne tik tų šalių, kuriose vyksta tarša, gyventojus, bet ir kaimynus. Jau esame rašę, kad atmosferos oras ir vanduo nepripažįsta valstybinių sienų. Tad globalinės taršos reiškiniai pagrįstai kelia vis didėjantį visų planetos gyventojų susirūpinimą ir verčia su nerimu žvelgti į ateitį.

Klimatologai tvirtina, kad penki šilčiausi šio Šimtmečio metai neatsitiktinai vienas po kito teko aštuntojo dešimtmečio laikotarpiui. Jie teigia, kad dar neseniai moksline hipoteze laikytas procesas jau reiškiasi realiai. O tos realybės prognozės verčia susimąstyti. Šio atšilimo priežastis - aplinkos tarša, neracionalaus gamtos turtų naudojimo rezultatas. Sudeginant iškasamus neatkuriamus gamtos turtų išteklius, kasmet atmosferos patenka per penkis milijardus tonų anglies dvideginio. Jei žmonija kiekvienais ateinančiais metais tų išteklių degins tik trim procentais daugiau, kaip tai buvo daroma iki šiol, tai į atmosferą išmetamas anglies dvideginio kiekis jau dvidešimt pirmojo amžiaus pradžioje padvigubės. Mokslininkų taip pat apskaičiuota, kad išliekant tokiai dvideginio didėjimo atmosferoje tendencijai, vidutinė oro temperatūra šiauriniame Žemės pusrutulyje iki 2005-ųjų metų gali pakisti 0,5 laipsnio pagal Celsijų. Atrodytų, kad toks temperatūros pakitimas didesnių padarinių sukelti neturėtų, tačiau taip nėra.

Jeigu tai tęsis ir toliau, tai, mokslininkų nuomone, Žemės atmosferos oro vidutinis atšilimas dviem laipsniais sukeltų didžiulių permainų. Pradėtų tirpti poliariniai ledynai ir gana greitai pakiltų pasaulio vandenynų lygis. Žemė netektų labai didelės sausumos teritorijos. Tokio užtvindymo padariniai būtų katastrofiški. Gal ši perspėktyva yra šiek tiek perdėta, bet tokios daugiau pesimistinės prognozės orientuoja pasaulio visuomenę neatidėliotinai imtis operatyvių ir veiksmingų aplinkos apsaugos priemonių.

Iškyla visai pasaulio visuomenei gyvybiškai svarbus klausimas, arba dilema: ar ir toliau plėtoti dabarties energetiką ir kartu pasaulio ekonomiką pritaikyti prie pakitusio klimato, ar mažinti tradicinių energetinių išteklių vartojimą?

Pirmasis kelias neišvengiamai pareikalautų milžiniškų išlaidų užtvankoms, pylimams ir kitokiems įrenginiams statyti, galintiems apsaugoti žmones nuo potvynių, o tiksliau - tvano. Ne visų šalių ekonomika galėtų atlaikyti tokias išlaidas. O gal geriau tas užtvankas, pylimus statyti naujoms hidroelektrinėms?

Todėl labiau tinkamas galėtų būtų antrasis kelias. Alternatyvių energetinių išteklių, pirmiausia atkuriamų išteklių, naudojimas, tradicinių išteklių naudojimo apribojimai ir ekonominiai suvaržymai, daugybės naujų, dar nenaudotų, mažai žinomų ir dar nežinomų ekologinių ir ekonominių aplinkos apsaugos priemonių taikymas, specialistų apskaičiavimais, sumažintų energetinių išteklių sunaudojimą du ar tris kartus.

Pramonės, ypač karo pramonės ir atominės energetikos sukeliamos ozono skylės, radiacija ir kitokie padariniai - tai globalinės problemos, kurias mūsų karta dar tik pradeda spręsti, dažniausiai užkasa \ žemę, o visa jų sprendimo našta dar daugiau užgula būsimų kartų pečius...

Suprasdama visa tai, žmonija stengiasi imtis veiksmingų priemonių šioms globalinėms problemoms spręsti. Viena iš priemonių - aplinkos monitoringas, kaip sistemingas aplinkos ir jos komponentų būklės bei kitimo stebėjimas ir antropogeninių pokyčių vertinimas bei prognozė. Aplinkos monitoringas dažniausiai vykdomas antropogeninio poveikio vietose, taip pat atliekant gamtotvarkos projektus.

Aplinkos monitoringas Lietuvoje dažnai vadinamas ekologiniu monitoringu, bet tai netikslus terminas, nes ekologinis monitoringas apima tik ekosistemų ir jų komponentų fizinius, cheminius ir biologinius parametrų matavimus bei modelių kūrimą. Remiantis modeliais apskaičiuojamos kritinės antropogeninio poveikio apkrovos. Tai - didžiausia teršalų dozė, kuriai veikiant dar neatsiranda negrįžtamų ekosistemų ir jų elementų pokyčių. Sukurti modeliai kartkartėmis tikslinami, nes keičiasi sąlygos, atskiros šalys turi savo modelius, kad galima būtų juos palyginti ir nustatyti prognozių tikslumą.

24. BENDRŲ GLOBALINIŲ PROBLEMŲ EKONOMINIAI ASPEKTAI

Plečiantis ekonominiams valstybių ir regionų ryšiams vis labiau suvokiamas pasaulio ūkio bendrumas. Bet kuri ekonominė sistema remiasi ir plėtojasi pagal tam tikras ekologines sąlygas. Vertinant pasaulio ūkį tokiu aspektu, suprantama, būtina spręsti daugelį ekonominių problemų globaliniu mastu. Perfrazuojant galima būtų pasakyti: veikiant lokaliai, būtina mąstyti globaliai...

Si tema skiriama svarbiausioms globalinėms dabarties problemoms nagrinėti, ypač jų sprendimo ekonominiams ir socialiniams aspektams. Visų mūsų bendra ekologinė sistema Žemė, visa biosfera mus jungia vis tvirčiau. Todėl būtina geriau susipažinti su klausimais, kurie jaudina visą dabarties žmoniją, pabandyti apžvelgti tolesnes jos ekonominės raidos galimybes ir perspektyvas.

24.1. Globalinių problemų esmė

Mokslo ir technikos revoliucija, milžiniškas industrijos plėtojimas ir visa žmogaus veikla apskritai, tarsi milžiniškos geologinės jėgos keičia mūsų Žemės veidą. Įsitikinome, kad mūsų naudojami gamtos turtai nėra begaliniai. Planetos vandenynai, miškai ir kalnai, šiaurės ledkalniai ir karštos dykumos, net giliai po žeme slypinčios naudingosios iškasenos ir visa, kas Žemėje gyva, yra glaudžiai tarpusavyje susiję, ir reikalauja protingo, apgalvoto ir darnaus elgesio, kad naudodami viena negadintume kito.

Žinome, kad kiekvienas žmonijos raidos etapas buvo susijęs su tam tikromis problemomis, anksčiau jos būdavo vietinės reikšmės, o dabar daugelis jų tapo globalinėmis. Tai pasaulio ekonomikos militarizavimas ir branduolinio karo grėsmė, spartus pasaulio gyventojų skaičiaus augimas, besivystančių šalių ekonominis atsilikimas, maisto problema, gamtinių išteklių bitumas, aplinkos apsaugos ir kitos problemos.

Mes gyvename tokiu laiku, kai žmonija savo veiklą turi derinti su gamtos galimybėmis. Labai vaizdžiai yra pasakęs žinomas prancūzų okeanologas Žakas Ivas Kusto: „Kadaise gamta gąsdino žmogų, o šiandien žmogus gąsdina gamtą"... Žmogus, drąsiai žengdamas į veržlią mokslinės techninės pažangos epochą, praktiškai negalvojo apie galimus neriboto gamtos išteklių naudojimo padarinius. Jis negalvojo apie biosferos likimą, apie tą išorinį mūsų planetos apvalkalą, kuriame atsispindi visi žmogaus veiklos padariniai.

Žemė yra unikalus ir kol kas vienintelis mums duotas dangaus kūnas Saulės sistemoje. Ji taip pat yra vienintelė iš mums žinomų planetų, turinčių Saulės energijos maitinamą biosferą, tarp gyvų organizmų ilgalaikės biocheminės veiklos rezultatą.

Žemės biosferos sudėtį, struktūrą ir energetiką lemia praeities ir dabarties procesai, taip pat ir gyvų organizmų veikla ilgoje geologijos istorijoje. Joje sąveikauja litosfera, atmosfera, hidrosfera, gyvoji organinė medžiaga ir kosminė energija; dėl to susidaro bioorganinė planetos sistema su jai būdingomis įvairiomis organinėmis ir neorganinėmis medžiagomis.

Žmogus biosferoje atsirado palyginti neseniai - viename iš vėlyvesnių jos evoliucijos etapų ir iki dvidešimtojo amžiaus pradžios jo veikla buvo nežymi - lokalinė. Per vieną ne visą šimtmetį ji tapo globalinė ir dabar apima visą biosferą. Šiuo metu visos globalinės problemos kaip niekad susijusios su kiekvienu iš mūsų ir kartu su visų Žemės gyventojų įvairiais gyvenimo aspektais. Globalinių problemų tarpusavio ryšiai darosi vis sudėtingesni, o tai verčia mus visus ieškoti naujų efektyvesnių ne tik atskirų šalių, bet ir jau viso pasaulio ūkio valdymo metodų.

Kiekviena iš globalinių pasaulio problemų, o kartu jos visos yra nepaprastai svarbios tolesnei žmonijos raidai ir jos likimui ir reikalauja neatidėliotinai jas spręsti, nes galima pavėluoti, o tai sudaro grėsmę žlugti civilizacijai arba degraduoti gyvenimo bei ūkinės veiklos sąlygoms mūsų planetoje. Ir dar kartą tenka pabrėžti, kad jos gali būti sprendžiamos tik suvienytomis visų pasaulio šalių ir tautų pastangomis.

Kaip apibūdinti globalines problemas? Matyti, kad tai dabarties pasaulio socialiniai reiškiniai ir procesai, kurie savo apimtimi ir svarba yra pasaulinio masto, susiję su gyvybiniais visų šalių ir tautų interesais ir kuriuos išspręsti įmanoma tik bendromis, sutelktomis pasaulio visuomenės jėgomis. Ir spręsti tas problemas reikia vardan žmogaus, žmonijos ir jos ateities.

Tačiau grįžkime prie pačių bendriausių mūsų biosferos problemų. Biosferos pokyčius lemia visatoje savaime vykstantys procesai ir procesai, sukelti žmogaus ūkinės veiklos. Žmogus nuolat keitė aplinką, ir neigiami šio proceso padariniai pirmiausia pasireiškė ten, kur gamtinės sistemos foras, vanduo, dirvožemiai ir visa kita) buvo labiausiai paveiktos ir gyvybės grandžių ekologiniai pokyčiai didžiausi. Taip atsirado vietinės problemos, peraugančios į regionines, kurioms spręsti, kaip jau ne kartą esame pabrėžę, reikalingos valstybių ir tarptautinių organizacijų bendros pastangos.

V I. Vernadskis dar 1926 metais pirmasis suvokė kylantį antropogeninio poveikio mastą ir galimus to padarinius. Jo „neosferos teorija" dabar suprantama kaip tvarios, balansuotos, palaikomos ir nepertraukiamos raidos galimybė. Tai vienintelė galimybė žmonijai išlikti naudojant gamtinius išteklius ir pertvarkant aplinką.

Mūsų amžius yra biosferos pereinamasis etapas į neosferą, t. y. gamtos ir visuomenės tarpusavio veiklos sferą, kur žmogaus veikla įgauna lemiamą vaidmenį. Žmonija tapo pagrindiniu planetos biogeocheminės jėgos veiksniu. Sis etapas ypač išryškėjo prasidėjus atominei ir kosminei erai.

Skiriame du biosferos struktūrinius tipus: kontinentinį ir vandenyninį. Sausumos, arba kontinentinė, biosfera užima apie 149 milijonus kvadratinių kilometrų, arba 29 procentus, vandenyninė - 361 mln. km^2 - 71 planetos paviršiaus procentą. Vyrauja vandenyninė hidrosfera, kurioje sutelkta apie 1370 mlrd. km^3, arba 98 procentai gamtinio vandens. Gėlas vanduo tesudaro tik apie du procentus hidrosferos gamtinio vandens.

Pagrindinis visų gamtinių ir daugelio antropogeninių procesų biosferoje šaltinis - Saulės energija. Naudodama Saulės energiją ir Žemės plutoje esančias medžiagas, augalija pagamina apie 180 mlrd. tonų sausos biomasės ir išgauna apie 300 mlrd. tonų deguonies. Be to, augalai sugeria ir išgarina apie 30 tūkst. km^3 vandens, t. y. apie pusę viso vandens, kuris išgaruoja sausumoje.

Vandenynai ir jūros sukuria apie 43 procentus visos biomasės. Tropikų miškai apie 29, pievos ir ganyklos - apie 10, vidutiniųjų zonų miškai taip pat apie 10 procentų ir dirbamoji žemė sukuria tik 8 procentus visos biomasės, kuri yra viso gyvūnijos pasaulio, taip pat žmogaus, mitybos pagrindas. Deguonis, kurį gamina augalai, nuolat papildo atmosferą. Jis būtinas visiems gyviems organizmams, išskiriant tik kai kurias mikroorganizmų rūšis, kurios sudaro labai nedidelę planetos gyvosios medžiagos dalį. Deguonis naudojamas ne tik gyvųjų organizmų kvėpavimui, bet ir negyvosios gamtos oksidacijos procesams.

Iki šiol daug kas manė, kad biosferos biologiniai ištekliai neriboti ir tik paskutiniaisiais metais mokslininkai pradėjo nerimauti, kad mus supanti aplinka pavojuje. Žmogaus gamybinė veikla įgavo didžiulį, galima teigti, „geologinį" mastą ir išryškėjo realus pavojus, kurį sukelia pernelyg didelis biologinės materijos judėjimas. Techninė pažanga nutiesė visiškai naujus energijos bei materijos judėjimo kelius biosferoje, pažeidė per milijonus metų susiklosčiusią natūralią pusiausvyrą.

Kaip ne kartą yra pabrėžęs garsusis rusų akademikas A. Vinogradovas, plėtojantis žmonijos praktinėms techninėms galimybėms kas 7-10 metų padvigubėja elektros energijos gamyba. Kitaip tariant, dabar yra daug ir vis daugiau atsiranda veiksnių, verčiančių domėtis ne tik gamtos apsauga plačiausiąja šio žodžio prasme, bet ir biosferos apsauga.

Biosferos apsaugos problemos - nepaprastai sudėtingos, kompleksinės, susijusios su visomis žmonijos veiklos sritimis; trumpai tariant, su dviem pagrindiniais jos veiklos aspektais: planetos žalojimu, kai ardomas jos natūralus landšaftas - miestų statyba, kanalų kasimu, kelių tiesimu, miškų naikinimu ir gamybos atliekų bei įvairių ekologiškai kenksmingų medžiagų išmetimu į biosferą.

Šiuolaikiniai technologiniai procesai, kaip neišvengiami civilizacijos veiksniai, nebegali negriauti iki šiol vykusių ekologinių procesų. Žemėje, žymaus amerikiečių ekologo L. Brauno nuomone, miestų ir pramonės atliekos pradėjo taip keisti gyvenamąją aplinką - orą, vandenį ir dirvožemį, jog vis daugiau gresia faunai ir florai, kurios būtinos žmogaus egzistavimui. Gamtos teršimas tapo grėsminga visos planetos problema, jis ypač pražūtingas išsivysčiusiose šalyse. Žemėje per paskutinį šimtmetį išnyko šimtai gyvulių, paukščių, žuvų ir kitų gyvūnų rūšių, ties išnykimo riba dabar yra dar apie tūkstantis rūšių. Biosfera pati nebegali apsivalyti ir nebeįstengia savo jėgomis atsikratyti naštos, kurią jai užkrovė žmogus.

Suprantama, kad tokių problemų neįmanoma išspręsti vienos, kad ir labai didelės ir galingos, šalies pastangomis, jas reikia spręsti viso pasaulio valstybių ir tautų bendromis jėgomis. Tai verčia visas šalis susitarti tarpusavyje, išnaudoti visas galimybes.

Skiriami trys globalinės problemos „žmogus ir gamta" aspektai: techninis - ekonominis, kuris susijęs su gamos išteklių išsekimu Žemės rutulyje; ekologinis, kuris neatskiriamas nuo aplinkos teršimo ir egzistencinės pusiausvyros sutrikimo sistemoje „žmogus-gyvoji gamta" ir socialinis-politinis, nes šias problemas, kaip jau minėjome, reikia spręsti visos žmonijos pastangomis.

Gamtoje žmonės turi sudaryti tokias biologinės pusiausvyros sąlygas, kuriomis ji galėtų vystytis pagal žmonių kultūros reikalavimus. Tai vienas iš pagrindinių tikslų, kuriuos turėtų pasiekti ekologijos mokslas, iki šiol tyręs pusiausvyrą gamtoje vykstant natūraliam evoliucijos procesui. Ekologija, kurios pagrindines problemas aptarėme ankstesniuose mūsų temos klausimuose, be abejo, taps viena iš pagrindinių biologijos mokslo šakų.

Biosferos problemos vis dažniau svarstomos daugelyje tarptautinių konferencijų ir simpoziumų, intensyvėja tarptautinis bendradarbiavimas sprendžiant atskirus jų klausimus, bet jis dar toli gražu nepatenkinamas.

Jungtinių Tautų Organizacijai globojant realizuojama daugiamečio tarptautinio bendradarbiavimo programa „žmogus ir biosfera", daugelyje valstybių pradėjo veikti Pasaulinės sveikatos apsaugos organizacijos skyriai atmosferos užterštumui tirti ir matuoti. Dar 1972-aisiais Stokholme įvyko pirmoji pasaulinė aplinkos apsaugos konferencija, kurią organizavo Jungtinių Tautų Organizacijos Generalinė asamblėja, nuolat vyksta daug įvairių aukšto vyriausybinio lygio susitikimų, specialių institutų bei agentūrų atstovų pasitarimai.

Nors mūsų šalyje, išgyvenančioje didžiulius pokyčius, yra daugybė tvarkytinų reikalų, Lietuvos Vyriausybė daug dėmesio skiria ir šiai problemai. 1992 metais buvo parengta Lietuvos aplinkos apsaugos programa, 1995 metais - naujoji trijų lygių programa, apimanti aplinkos apsaugos strategijos motyvavimą, metodologiją ir veiklos programą. Šią programą 1996 metais patvirtino Lietuvos Respublikos Seimas.

Įtemptai ir gana sėkmingai dirba Lietuvos mokslininkai. Priimta Lietuvos valstybinė mokslo programa. Ypač svarbūs Lietuvos mokslų akademijos Tarptautinio mokslinės kultūros centro (TMKC) - pasaulinės laboratorijos Lietuvos skyriaus mokslininkų tyrinėjimai: „Regiono vystymosi ekologinis tvarumas istoriniame kontekste Lietuvos pavyzdžiu (ECOSLIT)". Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos ministerija kiekvieną metų ketvirtį pateikia ataskaitą apie aplinkos būklę Lietuvoje. Joje aptariami įvairūs klausimai, pvz., oro kokybė Lietuvos miestuose, radiacinė situacija, upių vandens užterštumas tam tikru laiku, Valstybinio gamtos apsaugos fondo ir valstybės investicijų panaudojimas per tam tikrą laikotarpį ir daug kitų aktualių klausimų.

Mūsų šalies Vyriausybė ir mokslo darbuotojai supranta, kad kiekviena regioninės sistemos gyvybinė grandis turi savus reikalavimus ir prioritetus tvariai raidai palaikyti, kad regioninė ekosistema bus gyvybingesnė, jeigu bus pasiekta pusiausvyra tarp antropogeninio poveikio sukeliamo gamtinių procesų pažeidimo ir dirbtino bei natūralaus tų procesų atkūrimo. Šiai koncepcijai realizuoti ruošiami konkretūs siūlymai kiekvienos nagrinėjamos posistemės ekologinei būklei gerinti, o iŠ viso kuriamas ekonominis ir teisinis mechanizmas grindžiamas baziniais ekonominiais interesais.

Viso pasaulio mokslininkai, politiniai veikėjai, įtakingiausi tarptautinių organizacijų vadovai vieningai konstatuoja, jog nėra principinio prieštaravimo tarp Šiandieninės ekonomikos plėtros ir žmogaus gamtinės aplinkos, juo labiau kad ekonomikos plėtojimasis ir techninė pažanga turi būti derinami su pastangomis ginti gamtinę aplinką ir saugoti kultūros vertybes.

Žmogus, visuomenė ir gamta sudaro neatskiriamą vienovę ir priklauso vieni nuo kitų. Tiktai visuomeninis žmogus gali „sužmoginti" gamtą.

Savaime suprantama, kad tokių problemų sprendimas reikalauja milžiniškų lėšų ir šiandien dar ne visos šalys gali jų skirti, tačiau ieškoti būtina. Vienas svarbiausių ir patikimiausių rezervų joms padengti - ginklavimosi išlaidų mažinimas. Intensyvus ginklavimasis ne tik daro žalą gyvenamajai aplinkai, bet ir reikalauja didžiulių materialinių žmonijos išteklių. Bendros metinės ginklavimosi išlaidos pasaulyje vien tik 1960-1978 metai sudarė apie 400 milijardų JAV dolerių - tai beveik 5 procentai bendrojo pasaulinio ekonomikos sukuriamo produkto. Visos žmonijos pagrindinis uždavinys - mažinti jas, o sutaupytas lėšas skirti svarbiausioms ir neatidėliotinoms globalinėms problemoms spręsti.

24.2. Pasaulio ekonomikos militarizavimas - didžiausia globalinė problema

Kiek tik gali paliudyti istorija, Žemėje vyko tūkstančiai karų, pareikalavusių milijonų žmonių gyvybių, atnešusių žmonijai neišmatuojamų ekonominių nuostolių. Iki pat mūsų *amžiaus* pradžios karais buvo sprendžiami vietiniai įvairių šalių ir regionų klausimai, o į mūsų amžiaus istoriją įrašyti du pasauliniai karai. Vadinamieji vietinės reikšmės - lokaliniai karai - vyko tuoj pat po Antrojo pasaulinio karo, vyksta ir dabar. Antrajai Šio šimtmečio pusei būdingi neregėti ekonomikos militarizavimo tempai.

Amerikiečių mokslininkas D. Kleitonas apskaičiavo, kad nuo 1947 ligi 1971-ųjų Šaltasis karas amerikiečiams atsiėjo fantastinę sumą - 1 trilijoną dolerių. Tai reiškia, kad per 25 pokario metus kiekvienas amerikietis turėjo sumokėti maždaug po 10 tūkstančių dolerių. Šaltasis karas buvo brangiausias JAV istorijoje. Valstybė neteko tris kartus daugiau lėšų negu per Antrąjį pasaulinį karą ir 36 kartus daugiau, negu per Pirmąjį.

Kiek buvusi Sovietų Sąjunga tam tikslui išleido pinigų - neskelbiama. Šie duomenys buvo labai įslaptinti. Tačiau reikia manyti, kad ir ši, palyginti skurdi ir abiejų pasaulio karų nuniokota ir nualinta šalis šiam tikslui išleido ne mažiau lėšų. O kur kitos pasaulio šalys, kurios šioje srityje taip pat stengėsi neatsilikti...

Į šią globalinę problemą su nerimu žvelgiama dviem aspektais: kaip į beprasmį ekonominių išteklių švaistymą ir kaip j žmonijos civilizacijos sunaikinimo pavojų.

Pasibaigus Antrajam pasauliniam karui, pradėjo sparčiai augti pasaulio ekonomika, kasmet buvo gaminama vis daugiau tiek karo produkcijos, tiek ir maisto produktų. Šiuo metu daugeliui pasaulio šalių tai tapo ekonomiškai nebeįmanoma. Atlik.-

ti tyrimai rodo, kad kasmet ekonomikos militarizavimui skiriamos lėšos viršija pajamas, sukuriamas vargingesnės pasaulio visuomenės dalies.

Intensyvus ginklavimasis ne tik iškrato žmonių kišenes, bet ir riboja lėšas jų sveikatai, švietimui, poilsiui, trukdo vykdyti kūrybinio pobūdžio socialinę programą, sukuria gyventojų netikrumo, nuolatinės įtampos ir baimės atmosferą, apatiją. Tam tikslui sunaudojami didžiuliai gamtos turtai, milijonų jaunų žmonių energija ir laikas, taip pat daugiau nei šimto milijonų žmonių darbas tiesioginėje ginklų gamyboje. Mažiausiai pusė pasaulio mokslininkų sprendžia karinio pobūdžio problemas. Ir labai svarbu tai, kad šalies ūkio militarizavimas, ruošimasis karui, nekalbant apie pačius karo veiksmus, neigiamai veikia gamtinę aplinką.

Pastaruoju metu pasaulio mokslininkai, visuomenės veikėjai vis daugiau dėmesio kreipia į pramoninį aplinkos teršimą išsivysčiusiose šalyse, bet retai pabrėžia, kad didelė pramonės dalis dirba karo tikslams.

Išlaidos ginklavimuisi auga nepaisant pasaulio ekonomikos konjunktūrinių svyravimų ir pasirašytų tarp galingų pasaulio valstybių sutarčių dėl ginkluotės apribojimų bei sumažinimo. JAV, Rusija, Prancūzija, Didžioji Britanija, Vokietija ir Italija neužleidžia pagrindinių karinės produkcijos eksportuotojų pozicijų. Nuo senų laikų žinomi ir šios produkcijos pirkėjai: Egiptas, Sirija, Irakas, Iranas, Saudo Arabija, Libija, Jordanija ir kitos šalys. Ir nors jau daugiau kaip penkiasdešimt metų gyvename taikos sąlygomis, vadinamųjų lokalinių karų reikalais sunaudojama daug gamtos turtų. Karinei pramonei reikia daug energijos, metalų, statybinių medžiagų. Kuo daugiau ginklų sukaupiama, tuo akivaizdesnė tampa „būtinybė" gintis... O tai dar pavojingiau. Pasaulio tautos akivaizdžiai įsitikino, kokie yra branduolinio ginklo bandymų padariniai. O jeigu kiltų ginkluotas konfliktas? Raketinio - branduolinio - ginklo panaudojimas katastrofiškai paveiktų biosferą, pražudytų visa, kas gyva didžiulėse teritorijose, aplinkai padarytų tiek žalos, jog ji natūraliu būdu neatsigautų šimtmečius. Prisiminkime Černobylio avariją, jos padarinius, kuriuos pajuto ir Lietuvos gyventojai.

Beje, ir nenaudojant branduolinio ginklo, karinė veikla, kaip parodė JAV patirtis Vietname, buvusios SSRS - Afganistane, Irano ir Irako karas, Irako agresija kitų kaimyninių šalių atžvilgiu, pagaliau karas Balkanuose atvedė ne tik prie žemės ūkio kultūrų, miškų ir ganyklų sunaikinimo, kitų ekologinio režimo pažeidimų, bet ir „paliko" Vietnamo, Kambodžos, Afganistano, Artimųjų ir Viduriniųjų Rytų šalyse, buvusios Jugoslavijos respublikų laukuose ir miškuose milijonus nesprogusių bombų ir minų, kurios sproginėja ir šiandien. Ne taip jau retai ir pas mus sproginėja bombos ir minos, likusios mūsų žemėje nuo Antrojo pasaulinio karo... O juk nuo to laiko prabėgo daugiau kaip 50 metų.

Didelę grėsmę ekologijai kelia ir įvairūs žygiai įvaldyti kosmines erdves. Beatodairiškos varžybos kosmoso užkariavimo srityje taip pat pažeidžia gamtos pusiausvyrą, sukelia tokių padarinių, kurių mes kol kas dar nematome, nepastebime, arba jų priežasčių paaiškinti negalime.

Ekonomikos militarizavimas, šaltasis karas ir „karštieji" karai sukėlė grėsmingą gamtos degradavimą, paveikė dabartinių ir būsimų kartų sveikatą. Pasirodė anksčiau negirdėtų ligų, fiziniai ir psichiniai stresai tapo masiniais reiškiniais, padažnėjo susirgimų vėžiu, Širdies ir kraujagyslių bei kitomis ligomis, net pradėjo „sugrįžti" džiova, kurią lyg ir buvome nugalėję.

Pavojingiausia žmonijai yra tai, kad daug kam noras pasipelnyti iš ginklavimosi verslo dar nepraėjo... Tai liudija kalbos ir straipsniai, kartais net labai moksliški, apie būtinumą įsisavinti „geofizini" ginklą, apie tai, kad mokslinė ir techninė pažanga atves į savotišką „meteorologinį karą" tarp pavienių valstybių, kad po kokių 10-15 metų „geofizinė agresija" bus pagrindinė politinių ir karinių konfliktų priežastis. Aiškindami „meteorologinio karo" pranašumus šie veikėjai pabrėžia, kad atominė bomba dabar teikia daugiausia galimybių gyvybei naikinti, o meteorologinis karas bus geriausia priemonė gyvenimo sąlygoms naikinti. Kai kurie panašių „idėjų" šalininkai džiūgauja, kad „oro valdymo techniką galima naudoti organizuojant grėsmingus potvynius arba naujus ledynmečius priešo teritorijoje"...

Liūdna istorinė patirtis mums primena, kad praeityje mokslo atradimai beveik visada buvo naudojami karo tikslams, ir paprastai išplaukdavo iš grynai karinio pobūdžio tyrinėjimų. Manome, kad žmonija vieną kartą privalo atsisakyti tokios patirties, jeigu norime išvengti didelės krizės ar net visos Šiuolaikinės civilizacijos pražūties. Tikėkimės, kad žmonija ras savyje jėgų nugalėti tas tendencijas, sugebės susitvarkyti taip, kad šių dienų galingieji mirties priemonių gamintojai galėtų pelnytis iš milžiniškai išaugusių investicijų gamtosaugai, iš viso mūsų nuostabaus pasaulio gyventojų gyvenimo sąlygų pagerinimo priemonių įgyvendinimo, o ne iŠ pasaulio militarizavimo.

24.3. Globalinės energetikos problemos

Paskutinysis antrojo tūkstantmečio šimtmetis tikrai, jau galima sakyti, buvo pats revoliucingiausias laikotarpis žmonijos istorijoje. Jis kupinas socialinių pokyčių, netikėčiausių politinių įvykių, mokslinių atradimų ir išradimų. Padaryta daugiau negu visais ankstesniaisiais šimtmečiais kartu paėmus.

Pasaulyje išgauta anglies, naftos, įvairiausių metalų rūdų, pagaminta plieno, elektros energijos daugiau negu iš viso iki šiol. Devyni iš dešimties visų mokslininkų, kurie visais laikais gyveno mūsų planetoje, yra mūsų amžininkai. Visuomenės mokslo ir technikos pažanga mūsų amžiuje išgyveno neregėto pakilimo laikotarpį. Šiandien žmogus metė iššūkį gamtos galioms.

Žmonija šiandien į Žemės paviršių per tą patį laiką išmeta trigubai daugiau grunto, negu vulkanai iš Žemės gelmių. Kasant anglį ir rūdas, statant užtvankas ir kanalus, tiesiant kelius perkeliami iš vietos \ kitą maždaug penki kubiniai kilometrai žemių. Žmogus apskrieja savo planetą per 80-90 minučių, labai sparčiai keičia jos veidą-reljefą: kuria naujas jūras, salas ir pusiasalius, užtvankas ir krioklius. Jis atrado ir siekia įvaldyti atomo energiją, sukūrė tokią ryšių sistemą, kad Žemės spinduliavimas metriniu diapazonu prilygsta Saulės spinduliavimui.

Technosfera - žmogaus darbo dėka pakeistas išorinis Žemės „apvalkalas" - visa, ką sukūrė žmogus savo tikslinga veikla. Tai ne tik namai ir ūkiniai pastatai, sandeliai ir garažai, ne tik dirvos, gamyklos, keliai ir kanalai, uostai ir prieplaukos, aerodromai, bet tai viskas, ką sukūrė žmonijos civilizacija, kas vienaip ar kitaip keičia materiją ir energiją.

Bendras šios materijos, visų jos medžiagų, t. y technosferos svoris - apie 100 milijardų tonų, kas, palyginus su mūsų planetos svoriu, o ji sveria apie 10 milijardų kartų daugiau, tesudaro tik 0,00000001 procento mūsiškio Saulės palydovo svorio.

Energetika yra svarbus technosferos veiksnys ir kartu viena iš pagrindinių globalinių problemų.

Parako išradimas, garo ir vidaus degimo variklių amžius, elektros, radijo ir televizijos epocha ir galiausiai raketų bei atomo era - pasiekta energijos vystymosi aukščiausioji riba ir visa tai kokybiškai keičia žmogaus gyvenimo Žemėje sąlygas bei jo vaidmenį biosferoje. Ateitis neįsivaizduojama be žmogui pavaldžių išteklių.

Žmonija kol kas naudoja energiją iš tikrai labai didelio, bet ne neišsenkamo gamtos sukurto telkinio. Apie beveik pusės milijardo automobilių, poros šimtų tūkstančių lėktuvų, šimto tūkstančių sraigtasparnių, dviejų šimtų tūkstančių lokomotyvų ir beveik aštuoniasdešimties tūkstančių laivų, dešimtys tūkstančių fabrikų ir gamyklų, ligoninių ir mokyklų, šimtai milijonų Įvairiausių šaldytuvų ir šildytuvų, radijo aparatų ir televizorių, gamyklų staklių ir įvairiausių mašinų vis labiau ir labiau sekina mūsų planetos gamtos rezervuarą. Kuro ištekliai, susitelkę Žemės plutoje, yra gana dideli, tačiau riboti. Mokslininkų apskaičiavimais, jų gali užtekti gal dviem - trims šimtmečiams. Tačiau visi tikimės, kad žmonija iki to laiko, o gal net daug anksčiau, atras ir galės naudotis naujais energijos šaltiniais.

Yra ir kitaip manančių mokslininkų, kurie teigia, kad jau apie 2005-uosius, o vėliausiai ateinančio šimtmečio pirmojoje pusėje, prasidės energetinis badas, kad seni energijos šaltiniai išseks greičiau, negu bus pradėta plačiai naudotis naujais... Kaip sakoma, pagyvensim - pamatysim.

Artimiausiu laiku ar net netolimoje ateityje įvaldyti daugumos naujų mūsų planetos potencinės energijos šaltinių tikrai bus techniškai neįmanoma, tačiau tai nereiškia, kad Žemėje neslypi kolosalikių energijos išteklių dar daugeliui amžių. Žemės plutoje, 7-10 kilometrų gylyje, apytikriais apskaičiavimais yra susitelkusi šiluma penkis tūkstančius kartų kaitresnė už visų rūšių planetos kurą. Vėjo energijos, o kartu ir vandens energijos ištekliai taip pat matuojami astronominiais skaičiais. Be to, energijos šaltinių yra ir kosmose, pirmiausia Saulės energijos. Beje, energija, kurią gamina nenutrūkstantys gamtos procesai, praktiškai yra neišsemiama. Ji nuolat atsinaujina ir iš tiesų yra amžina, kaip ir Saulės energija, o svarbiausia - ji neišmeta į aplinką kenksmingų atliekų...

Apie tai žmonija taip pat pradėjo galvoti. Tačiau vis dėlto, kol praktiškai nebus išspręstos jos gavimo problemos, pagrindinių žaliavų išsekimas žmonijai yra tarsi didelė grėsmė, kurios ir bijoma, ir laukiama... O Europos, Amerikos, Azijos ir kitų pasaulio žemynų labiausiai išsivysčiusių šalių energetinė krizė verčia naujų energijos šaltinių problemas spręsti rimčiau ir sparčiau.

Apie konkrečias artimiausios ir netolimos perspektyvos ekonominės energetikos problemas jau rašėme ankstesniuose skyriuose.

24.4. Demografinė žmonijos problema

Be kitų, tik mūsų šimtmečiui būdingų reiškinių, priskiriami ir demografinės revoliucijos, demografinio sprogimo, demografinio piko, demografinės bangos ir dar kitaip vadinami demografiniai procesai. Niekas neabejoja, kad mūsų planetos gyventojų skaičiaus didėjimas tapo labai svarbia globaline problema.

Pažvelkime, kaip civilizacijos raidoje didėjo Žemės gyventojų šeima. Demografai siūlo išskirti tris labai skirtingos trukmės laikotarpius. Pirmasis - nuo žmonių atsiradimo iki XVII amžiaus vidurio, yra ilgiausias, tačiau labai lėtas gyventojų skaičiaus didėjimo požiūriu. Antrasis - tris šimtus metų apimantis laikotarpis, kuriam būdingas daug spartesnis gyventojų prieaugis: nuo 1650 iki 1950-ųjų žmonių padaugėjo apie 4,5 karto. Trečiasis laikotarpis, demografų siūlymu skaičiuojamas nuo šio amžiaus vidurio, pasižymi labai sparčiu gyventojų skaičiaus augimu. Šiuo metu mūsų planetoje gyvena apie 6,5 milijardo žmonių. Jau skelbiama, kad demografinio sprogimo banga pamažu rimsta. Manoma, kad tam turi Įtakos švietimas, aktyvesnis moterų įtraukimas į visuomeninės gamybos procesą, urbanizacija, milžiniškas informacijos srauto padidėjimas ir kiti veiksniai.

Pabrėžtina, kad kai kurie šiandieninio pasaulio demografai savo prognozėse perdeda gyventojų prieaugį, kas skatina savotiškai atgaivinti neomaltizmo tendencijas. Jie pranašavo žmonijos ekologinę ir demografinę krizę dar mūsų amžiaus pabaigoje ir dar pranašauja, jeigu ne XXI amžiaus pradžioje, tai bent viduryje, numatydami visuotinį badą, katastrofišką išteklių išsekimą ir smarkų gyvenimo lygio smukimą. Ir viskas tik dėl to, kad mūsų per daug, kad mes jau pernelyg sparčiai dauginamės...

Moksliniuose, o ypač mokslo populiariuose leidiniuose bei periodikoje vis dažniau pasirodo dramatiški straipsniai apie nuolatinį šimtų milijonų žmonių badavimą, apie visai planetai gresiantį badą. Tai nėra prasimanymai, sensacijos ar žurnalistų triukai, bet realūs ir labai prieštaringi reiškiniai, vykstantys šių dienų pasaulyje. Tačiau ir vėl aiškinama, kad viskas tik dėl to, kad žmonės per daug sparčiai dauginasi.

Visa tai ne nauja. Dar devynioliktojo amžiaus pradžioje dvasininkas Tomas Robertas Maltus sukūrė teoriją, pagal kurią Žemės gyventojų skaičius didėja geometrine progresija, o materialinių gėrybių gamyba - aritmetine. Jis įtikinėjo varginguosius gyventojų sluoksnius, kad dėl skurdo jie patys esą kalti, nes per didelis gimstamumas.

Istorinė patirtis rodo, kad žmonija labai dažnai atsidurdavo tokioje padėtyje, kai burnų skaičius pasidarydavo didesnis už galimybes gauti maisto. Jeigu tai įvykdavo pirmykštėje bendruomenėje ar klajoklių gentyse, dažniausiai baigdavosi tragedija - „atliekamos" burnos mirdavo. Tai būdavo gyventojų pertekliaus tragedija.

Didžioji Romos imperija žlugo ne vien dėl klasinių kovų, kaip dažnai teigdavo sovietiniai istorikai, bet ir dėl to, kad „amžinojo miesto" imperiją užplūdo barbarai, kurie atėjo Čia dėl gyventojų pertekliaus. Tikriausiai jie turėjo pagrindo ir pakankamai argumentų manyti, jog Žemėje pasidarė ankšta. Pirmykštės visuomenės žmogus per dalybas negavęs mėsos taip pat galėjo manyti, kad Žemėje per daug gyventojų...

Taigi gyventojų perteklius nėra paprastas reiškinys. Jis labai sudėtingas, kaip sudėtingas yra gamybinių jėgų ir pirmiausia - darbo jėgos trūkumo reiškinys. Kartu galima kalbėti ir apie per didelį gyventojų skaičių ir apie gamybinių jėgų trūkumą.

Mūsų planetos gyventojų prieaugi per visą žmonijos istoriją ligi devynioliktojo amžiaus, kai prasidėjo visuotiniai surašymai, galima nagrinėti tik labai bendrais bruožais. Tai ypač pasakytina apie pirmykštės bendruomenės epochą, prasidėjusią dar antropogenezės laikotarpiu, maždaug prieš du milijonus metų, vergovinę santvarką ir nemažai - apie feodalizmo laikotarpį.

Kaip jau esame minėję, pirmykščių žmonių buvo nedaug ir jų daugėjo labai lėtai. Manoma, kad mezolito pradžioje, t. y. viduriniajame akmens amžiuje, prieš kokius penkiolika tūkstančių metų, bendras visų žemynų gyventojų skaičius neviršijo keleto milijonų žmonių. Neolito, t. y naujojo akmens amžiaus pradžioje, Žemėje gyveno apie dešimtį milijonų žmonių. Prieaugis buvo nedidelis, gal net ne didesnis, kaip viena promilė (0,1 procento) per metus. Didžiausios žmonių kolonijos gyveno Pietų ir Rytų Azijoje, Afrikoje, ypač jos Šiaurėje ir Pietų Europoje. Didžiuliai šiaurinės Eurazijos plotai buvo beveik visai negyvenami, Australijoje gyventojų buvo apie kelis tūkstančius, abiejose Amerikoje - apie 100-200 tūkstančių.

Neabejotina, jog pirmykštėje bendruomenėje žmonių mirtingumas buvo nepaprastai didelis. Sunkiausia buvo gyventi vidutiniųjų ir šaltųjų zonų kraštuose, kur buvo ypač didelis vaikų mirtingumas. Mokslininkai mano, kad tais laikais vidutinis žmogaus amžius buvo apie 20 metų, tik labai nedaugelis pavienių žmonių sulaukdavo penkiasdešimties...

Gimimų skaičius pirmykštėje bendruomenėje irgi turėjo būti labai didelis, bent jau truputį didesnis už mirtingumą, kitaip mūsų proproseneliai būtų išmirę.

Įvairių tautų ir kraštų gyventojų daugėjimo tempai priklausė nuo mirtingumo, kurio pagrindinė priežastis buvo badas. Ir vėl gyventojų pertekliaus problemos... Žmonija progresavo tik tada, kai buvo kovojama prieš badą, o paskui prieš epidemijas ir ligas. Žmonių nuostoliai didėjo vykstant karams, ypač didėjant armijoms ir tobulėjant ginklams. Tačiau bene pavojingiausios būdavo epidemijos, per kurias kareivių daugiau žūdavo nuo ligų, negu mūšio lauke, o daugiausiai jų metu kentėdavo taikūs gyventojai.

Didžiųjų daugiamilijoninių valstybių susidarymas Artimuosiuose Rytuose ir Siaurės Rytų Afrikoje daugiausiai buvo susiję su jų taikaus egzistavimo laikotarpiais. Manoma, kad faraonų epochoje Egipte gyveno apie 7 milijonai, Babilone - 5 milijonai žmonių.

Mūsų eros pradžioje Žemėje gyveno jau apie 200-250 milijonų gyventojų. Viduriniaisiais amžiais gyventojų daugėjo, bet pirmajame tūkstantmetyje prieaugio tempai buvo gana nedideli. Pradedant 1000-aisiais mūsų planetoje gyveno tik apie 275 milijonai žmonių, 1500-aisiais - jau apie 450 milijonų, 1700-aisiais - maždaug apie 900 milijonų ir tik maždaug 1730-aisiais pasiekė milijardą gyventojų. 1930-aisiais turėjome tris milijardus, 1960-aisiais - virš keturių, 1975-aisiais pasaulio gyventojų skaičius siekė daugiau nei penkis milijardus. Šiuo metu kalbama, kad turime jau 6 milijardus su ketvirčiu, o pagal Jungtinių Tautų prognozę 2000-aisiais mūsų planetoje turėtų gyventi apie 6,5 milijardo žmonių.

Tai vis dėlto kokia demografinė situacija turėtų būti netolimoje ateityje? Šis klausimas labai domina visus mūsų planetos gyventojus. Šioje situacijoje susiduriama su dviem veiksniais: socialinėmis, visuomeninėmis ir gamtinėmis sąlygomis. Jų išskirti negalima, nors vyraujantis veiksnys yra socialiniai ir visuomeniniai santykiai. O žmonija šiuo metu dar turi daug neišspręstų problemų, ypač nekokia situacija susidaro gyventojų ir maisto atžvilgiu. Šio klausimo ir su juo susijusio visuomeninio proceso neįmanoma teisingai suprasti neatsižvelgus i kai kuriuos svarbius socialinius reiškinius.

Didžiausia žmonijos dalis gyvena besivystančiose, vadinamosiose trečiojo pasaulio šalyse, kurioms būdinga socialinių ir ekonominių sistemų įvairovė.

Gyventojų gausėjimo tempai ypač spartūs Azijos, Afrikos, Lotynų Amerikos šalyse. Jose šiuo metu gyvena daugiau negu du trečdaliai pasaulio gyventojų, o kito tūkstantmečio pradžioje prognozuojamas šio skaičiaus padidėjimas iki keturių penktadalių. Didžiausios problemos slypi tame, kad šios šalys, atsilikusios tiek ekonominiu, tiek kultūriniu atžvilgiu, nepajėgia patenkinti naujųjų narių maisto, gyvenamojo ploto ir kitų poreikių. Ypač sunku jose su išsilavinimu, sveikatos apsauga, įsidarbinimu.

Spartus gyventojų skaičiaus augimas šiose šalyse iškelia ir dar vieną opią problemą - amžiaus struktūros pokyčius. Gyventojų, kurių amžius iki 15 metų, dalis besivystančiose šalyse pastaraisiais dešimtmečiais išaugo iki 40, net 50 procentų bendrojo J4 gyventojų skaičiaus. Dėl to labai padaugėjo nedarbingų žmonių, kuriuos turi išlaikyti dirbantieji. Padėtį dar labiau apsunkina tai, kad tose šalyse palyginti labai žemas darbo našumas, didelis nedarbas ir agrarinių gyventojų perteklius.

Nors demografinė politika - kiekvienos nepriklausomos šalies vidaus reikalas, sunkumai dėl gyventojų pertekliaus mūsų minėtose šalyse vis labiau juntami ir tarptautiniuose santykiuose. Dėl šios priežasties blogėja ten gyvenančių žmonių gyvenimo lygis, auga emigracija iš besivystančių šalių, o tai kelia išsivysčiusių šalių nepasitenkinimą. Siekiant išspręsti nesibaigiančius prieštaravimus būtina esminė visos tarptautinės sistemos reforma, kuri panaikintų besivystančių šalių diskriminavimą ir įvykdytų bent jau būtiniausius visuomeninius pažangius demografinės politikos pakeitimus.

Norint geriau suprasti „biologinės bombos" sprogimą, kuriuo žmoniją gąsdina daugelis pasaulio mokslininkų ir visuomenės veikėjų, reikia nustatyti, kurioje pasaulio vietoje ji sprogo.

Išsivysčiusiose pasaulio šalyse nuo 1920 iki 1960 metų gyventojų padaugėjo pusantro karto (nuo 674 iki 976 milijonų). 2005-ųjų pradžioje buvo tikimasi sulaukti 1,5 milijardo, o gal kiek daugiau, nes į „išsivysčiusiųjų" tarpą patenka vis daugiau ir daugiau buvusių „besivystančiųjų". Tai pirmiausia šalys, turinčios daug gamtos turtų, ypač naftos, įvairiausių šių dienų pramonei reikalingų rūdų, žaliavų chemijos pramonei ir kt.

Neišsivysčiusiose, arba besivystančiose šalyse, minėtų 40 metų laikotarpiu gyventojų padaugėjo beveik du kartus (nuo 1187 iki 2022 milijonų), o šio amžiaus pabaigoje manoma, kad jų bus apie 4,7 milijardo, t. y. maždaug tris kartus daugiau, o iš XXI amžiaus pabaigoje laukiamų 14-15 milijardų mūsų planetos gyventojų, šių dienų besivystančių šalių teritorijoje jų turėtų gyventi apie 80-90 procentų.

Taigi šio sprogimo epicentras, kaip rodo dabartinė padėtis ir ateities prognozės, yra ir dar ilgai bus „trečiajame pasaulyje", kur šiuo metu gyventojų prieaugio tempai dvigubai spartesni negu išsivysčiusiose šalyse (1970-1980 m. buvo 2,58, o išsivysčiusiose - 1,13 **proc.).**

Reikia prisiminti, kad Pirmasis ir ypač Antrasis pasauliniai karai smarkiai pažeidė natūralųjį gyventojų judėjimą daugelyje pasaulio kraštų, ypač išsivysčiusiose šalyse. Pirmasis pasaulinis karas pareikalavo 25, o Antrasis - daugiau kaip 50 milijonų Žmonių gyvybių. Didžiausią aukų dalį sudarė jauni vyrai ir gimdyti galinčios moterys. Be to, karai suluošino ir padarė invalidais milijonus žmonių, kas taip pat turėjo įtakos gimstamumui. Europoje sumažėjo gyventojų ir jų prieaugio tempai sulėtėjo dar ir dėl emigracijos už vandenynų - daugiausia į JAV Mokslininkų paskaičiavimais, vien tik šio amžiaus pirmojoje pusėje Europą paliko apie 30 milijonų žmonių. Tai irgi labai svarbūs veiksniai, nulėmę tokį didelį gyventojų prieaugio skirtumą išsivysčiusiose ir besivystančiose šalyse.

Dar visai netolimoje praeityje ir dabar daugelyje pasaulio šalių gimstamumas nebuvo reguliuojamas, šie procesai vyko ir vyksta stichiškai, juos riboja nebent tik moters organizmo fiziologinės savybės, gal tiksliau - galimybės, o dabar jau bręsta „demografinė revoliucija". Jai būdingi du veiksniai: pirmas - buvo susidorota su žmogaus bejėgiškumu kovoje prieš mirtingumą, ypač vaikų mirtingumą ir prieš visa, kas grėsė jo gyvybei ir sveikatai; antras -įsivyrauja gimstamumo kontrolė ir sutuoktinių autokontrolė.

Nors gyventojų skaičius vis dar didėja sparčiais tempais, ryškėja persilaužimo tendencijos. Manoma, kad tie tempai jau pasiekė savo aukščiausią tašką ir paskutiniajame šio amžiaus dešimtmetyje turėtų po truputį mažėti. Reikia priminti, kad, atrodo, Ši prognozė pradeda pildytis... Anksčiau ar vėliau gimstamumas sumažės visuose kraštuose, net ir ten, kur šiuo metu yra labai didelis. Dėl to sumažės ir gyventojų prieaugis net ten, kur kartu labai mažės ir jų mirtingumas. Šiaip ar taip gimimų skaičius šeimose vis labiau bus planuojamas ir reguliuojamas, nepaisant nuo amžių paveldėto tamsumo ir prietarų gausybės...

Šių priemonių įgyvendinimui daugelyje šalių dar ilgai trukdys ir reikiamų visuomenės socialinės bei ekonominės raidos galimybių nebuvimas, kada Žemėje vis dar yra daugiau kaip milijardas beraščių ir maždaug dar tiek pusiau raštingų ir beveik milijardas žmonių nežino, kas yra lova... Ir vis dėlto reikia tikėtis, kad pasaulio visuomenė išspręs ir tą labai jau sudėtingą, bet kartu ir labai aktualią globalinę problemą.

O mes konkrečias dabartines gyventojų prieaugio problemas, ypač spręsdami aktualius Lietuvos gyventojų prieaugio klausimus, jau aptarėme ankstesniuose skyriuose.

24.5. Globalinės žemės ūkio ir maisto problemos

Nors visos globalinės pasaulio problemos yra glaudžiai susijusios, ypač glaudūs ryšiai jungia demografines ir maisto problemas. Kuo labiau gausėja Žemės gyventojų, tuo jiems reikia daugiau maisto. Kartu jiems būtina kasmet skirti daugiau žemės ir geriau ją įdirbti. Nepaisant to, kad mokslininkų apskaičiavimai rodo, jog pastaruoju metu maisto gamyba pasaulyje didėja - tik per aštuntąjį XX amžiaus dešimtmeti, skaičiuojant vienam planetos gyventojui, maisto buvo pagaminama kaip niekad daug, faktiškai pasaulyje kas šeštas žmogus neprivalgo ir negali kaip reikiant dirbti.

Daugelyje valstybių šiuo metu ūkinė veikla tvarkoma taip, kad kai kuriose iš jų pagaminama maisto produktų labai nedaug, o dar kai kuriose žemės ūkio produktai gaminami, tačiau daugumai tų gyventojų jie neįperkami. Apskritai pasaulio Žemės ūkiui dar pakanka išteklių maisto produktams gaminti, tačiau nėra vienodos tarpvalstybinės politikos, kuri padėtų kiekvienai Šaliai tinkamai spręsti globalinę maisto produktų problemą.

Kas nulėmė dabartinę maisto produktų situaciją pasaulyje? Teigiama, pavyzdžiui, kad 1950-1985 metų laikotarpiu javų prieaugis buvo spartesnis nei gyventojų: jų metiniai augimo tempai sudarė apie tris procentus. Tai visiškai tenkino besivystančių šalių grūdų poreikį ir kur kas daugiau jų buvo galima sunaudoti gyvulių pašarui išsivysčiusiose šalyse.

Be pagrindinių maistinių grūdų gamybos, sparčiai augo ir mėsos bei pieno produktų gamyba. Europos išsivysčiusiose šalyse mėsos gamyba padidėjo daugiau kaip tris kartus, o pieno - dvigubai. Toks šuolis įvyko dėka naujų, derlingesnių kultūrų ir produktyvesnių gyvulių bei paukščių veislių, gausaus mineralinių trąšų ir cheminių augalų apsaugos priemonių naudojimo, žemių melioravimo.

Tačiau būtina pabrėžti, kad kiekvienas papildomas maisto produktų prieaugio kiekis reikalauja vis didesnių sąnaudų. Tai iš dalies paaiškinama tuo, kad dirbant žemę vis ryškiau pasireiškia dirvos derlingumo mažėjimo tendencija, vis labiau aiškėja dirvos erozijos, rūgštingumo, užkrėtimo nuodingosiomis medžiagomis problemos.

Mūsų sąlygomis išskirtinos trys pasaulio maisto produktų gamybos sistemos. Viena iš jų, vadinama industriniu žemės ūkiu, yra būdinga Siaurės Amerikos, Europos šalims, Australijai, Naujajai Zelandijai. Kitai priskiriamos šalys, kuriose pastaraisiais dešimtmečiais vyko vadinamoji „žalioji revoliucija". Tai Azijos ir Lotynų Amerikos valstybės, turinčios gerų gamtinių žemės išteklių ir sėkmingai pritaikiusios pažangiausią agrotechniką ir pagaliau trečiajai maisto produktų gamybos sistemai priskiriamos Afrikos šalys, kurių tiek gamtinė žemės ūkio produktų gamybos bazė, tiek finansinių investicijų galimybės menkos.

Kad galima būtų patenkinti dabartiniais tempais besidauginančių Žemės gyventojų poreikius, būtina, kad pasaulinė maisto produktų gamyba kasmet didėtų 3-4 procentais. Be to, globalinė maisto problema negalės būti sėkmingai ir efektyviai sprendžiama. Užtikrinti visame pasaulyje tokį metini maisto produktų prieaugį ir dar nepažeidžiant ekologinių reikalavimų - sunkus ir sudėtingas uždavinys. Tačiau žmonija sukūrė naujas agrotechnologijas, siekia įvesti naują ekonominių tarptautinių santykių tvarką ir stimuliuoti maisto produktų gamybą ir prekybą jais. Sėkmingas viso pasaulio gyventojų aprūpinimas maisto produktais - tai ne tik produktų gausinimas, bet ir tinkamo jų paskirstymo organizavimas.

Kad galėtume plačiau, geriau ir visapusiškiau suprasti šiuos mums visiems svarbius ir rūpimus klausimus, panagrinėkime žemės ūkio ir maisto globalines problemas apskritai globaliniu mastu.

Visa Žemės biosfera, daugelio mokslininkų apskaičiavimais, duoda apie 83-85 mlrd. tonų organinių medžiagų, iš jų 30 mlrd. - jūros ir vandenynai. Beveik 6,5 mlrd. žmonių gali gyventi mūsų planetoje tik dėka to, kad naudoja augalini ir gyvulinį maistą, arba, kitaip tariant, gauna energijos iš Saulės per augalų fotosintezę, žmonės kai kuriuos augalus savo maistui naudoja tiesiogiai - tokius, kokie jie užauga gamtoje, arba jų perdirbimo produktus, o kitą maistui tinkamą dalį sušeria gyvuliams ir paukščiams, iš kurių gauna gyvulininkystės produktų: mėsos, pieno, kiaušinių. Dalį augalininkystės ir gyvulininkystės produktų žmogus naudoja ne maisto reikmėms: drabužiams, avalynei, būsto ir įvairiems kitiems buitiniams poreikiams tenkinti.

Metinė fotosintezės produkcija - maždaug 83 milijardai tonų. Tai apie 14 kartų pralenkia metinę kuro gamybą, skaičiuojant svorio vienetais ir 7-8 kartus - kalorijomis. Šie duomenys labai apytiksliai, nes jūrų ir sausumos fotosintezės produkcijos apskaičiavimas sudėtingas. Tačiau užtikrintai galime teigti, kad sausumoje šios produkcijos pagaminama 2,8 karto daugiau, nors jūrų ir vandenynų plotas 4 kartus didesnis už sausumos plotą. Taigi skaičiuojant Žemės sausumos ploto vienetui, fotosintezės produkcijos tenka apie 11 kartų daugiau negu jūrų ir vandenynų ploto vienetui.

Apie trečdalį mūsų planetos sausumos ploto užima miškai, kurių produktyvumą mokslininkai yra apskaičiavę daug tiksliau. Medžių fotosintezės naudingumo koeficientas yra labai didelis: šiaurėje miškų fotosintezės produkcija sudaro apie 8 tonas iš hektaro, o tropikuose - gerokai didesnė. Manoma, kad vidutinis metinis miškų prieaugis iŠ hektaro yra apie 10 tonų. Vadinasi, visi mūsų planetos miškai kasmet duoda maždaug 7 kartus daugiau produkcijos skaičiuojant svoriu ir 4 kartus daugiau - kalorijomis, negu metinė kuro produkcija, išgaunama iš žemės gelmių. Galime priminti, kad Lietuvos ekosistemose fitomasės kiekis sudaro apie 300 mln. t (absoliučiai sausos medžiagos). Beveik 82 procentai jos tenka miškų ekosistemos, kur taip pat didžiausias fitomasės prieaugis, ploto vienetui - apie 9 tonas iš hektaro, t. y beveik tiek, kiek ir vidutiniškai pasaulyje, o žemės ūkio paskirties plotuose - apie 8,2 tonos, arba keletą kartų daugiau už pasaulio vidurkį.

Mokslininkai jau seniai teigia, jog neracionalu mišką naudoti kurui, nes jis yra labai svarbi pramonės žaliava. Didysis rusų mokslininkas D. Mendelejevas dar prieš šimtą metų mėgdavo sakyti, kad kūrenti galima ir asignacijomis... Vien tik medienos atliekų naudojimas visiškai gali aprūpinti energija visą medžio apdirbimo ir celiuliozės pramonę. Tačiau iki šiol dar didžiulė medienos žaliavų dalis nepanaudojama, pūva dėl netinkamo naudojimo, dėl nepakankamai gerai organizuoto miško medžiagos ruošimo, jos gabenimo, žemos miškotvarkos kultūros. Pasidairykime po Lietuvos miškus, nekalbant jau apie šiaurinės Eurazijos ir tropinius kraštus.

Artimiausiu metu žmonijai šį nepaprastai svarbų uždavinį vis dėlto teks spręsti: tinkamai organizuoti miškų globą, medienos ir kitos jų produkcijos naudojimą. Ir to reikia ne vien tik pramonės produkcijos gamybai. Be gerai tvarkomo miškų ūkio negali visa jėga funkcionuoti žemdirbystė ir visas žemės ūkis.

Auginant žemės plote javus, išgaunamų 15 tonų sausos organinės medžiagose tonas galima tiesiogiai panaudoti žmogaus maistui. Panaudojus išaugintus javus gyvulių pašarui, jiems sušerti galima visas 15 tonų, iš kurių galima gauti apie 1,5 tonos gyvulių ar paukščių mėsos, lašinių, pieno, kiaušinių.

Žinome, kad žmogus per mėnesį suvalgo maždaug tiek maisto, kiek pats sveria. Per 75 gyvenimo merus jis suvalgo apie 5 tonas mėsos, daugiau nei 1,5 tonos pieno ir jo gaminių, 4 tonas bulvių ir daržovių, 13 tūkstančių kiaušinių - iš viso apie 32 tonas maisto. Kad aprūpintume maistu 6,5 milijardo žmonių, esant įprastiniam augalinių kultūrų derliui, reikia užsėti apie 280-300 **mln.** hektarų kultūromis, kuriomis maitinasi žmogus, o gyvuliams šerti reikia užsėti dar apie 400 mln. hektarų. Iš viso reikia užsėti apie 700 milijonų hektarų žemės, arba 5,5 procento visos mūsų planetos sausumos, tai beveik per pusę daugiau, negu šiandien užsėjama žemės ūkio kultūromis. Ta realybė, kad dabar žmogus faktiškai maitinasi prasčiau, negu reikalauja normatyvai, liudija, jog vidutinis derlingumas kur kas mažesnis, negu turėtų būti. Kitaip tariant, yra realių galimybių smarkiai padidinti žemės ūkio kultūrų derlingumą ir tada galima būtų išmaitinti kur kas daugiau žmonių negu Šiandien.

Jau minėjome, kad dirbama tik apie dešimtadalis visų mūsų planetos sausumos plotų - maždaug 1 milijardas 357 milijonai hektarų. Dauguma potencialių ganyklų šiandien nenaudojama, jose gyvuliai neganomi, o žemės ūkio produkcijos gamybai, įskaitant gyvulininkystės produktus, naudojama tik apie 20 procentų visos sausumos.

Daugelio mokslininkų apytiksliais apskaičiavimais nustatyta, kiek maisto gali duoti biosfera naudojant supermodernią techniką. Mūsų planetoje yra apie 8,2 milijardo hektarų žemės, kurią dirbant šiuolaikine žemės ūkio technika ir naudojant pažangiausias gamybos technologijas, galima gauti vidutiniškai tokį pat derlių, koks šiandien gaunamas Vakarų Europoje ir Šiaurės Amerikoje, nekalbant apie tolesnes galimybes.

Kiek Žemė gali išmaitinti žmonių? Jeigu visi pasaulio gyventojai maitintųsi vegetariškai ir valgytų vien augalus ir mineralines medžiagas, žmogui kasdien reikėtų 630-750 gramų kviečių (2410-2870 kalorijų), t. y. 230-274 kilogramų kviečių per metus. Jeigu žemdirbys jų užaugintų vidutiniškai po 50 centnerių iš hektaro, vienas žmogus, šiuolaikiškai dirbdamas žemę, galėtų visiškai aprūpinti maistu 17 žmonių. Padauginus šį skaičių iŠ 8,2 milijardų hektarų (tai, kaip minėjome, žemės plotas, kurį galima panaudoti žemės ūkiui), gautume optimalų rodiklį. Vadinasi, biosfera gali išmaitinti apie 140 milijardų žmonių. Šį skaičių gavo daugelis mokslininkų ir jis buvo minimas 1974 metų pasaulinėje mitybos konferencijoje Romoje.

Skaičiuojant, kad žmonija suvartoja daugybę kombinuoto maisto: vienam žmogui per metus tenka: 260 kg kviečių, cukraus, kitų angliavandenių ir riebalų, 90 kg mėsos ir 250 pieno - 8,2 mlrd. hektarų galėtų išmaitinti apie 45 milijardus žmonių. Kiek tokie apskaičiavimai netikslūs, liudija atskirų mokslininkų pateikti rodikliai, kurie svyruoja nuo 38 iki 76 milijardų žmonių. Nors tie apskaičiavimai pagrįsti abstrakčiomis atskirų mokslininkų prielaidomis, bet jie įdomūs ir nubrėžia teorines ribas, kurias galima moksliškai nagrinėti. Čia neatsižvelgta į papildomus išteklius, kuriuos galima gauti iš vandenynų, jūrų ir gėlojo vandens telkinių, neatsižvelgta ir į biochemijos bei agrotechnikos ir visos agrokultūros plėtojimąsi. Taigi praktiškai šioje srityje pagrindo dideliam pesimizmui neturėtų būti... Mūsų kol kas dar tik po kelių, o gal ir keliolikos metų bus tik 6,5 milijardo, iki 45 milijardų dar toloka... Per tą laikotarpį pasikeis visas pasaulis: dirbamos žemės plotai gal ir nepadidės, bet žmonės iš hektaro kviečių tikrai išaugins daug daugiau... Ir nors reali padėtis šioje srityje ne tokia, kaip potencialios galimybės, tačiau maisto gamyba, skaičiuojant pasaulio gyventojui, vis dėlto didėja: išsivysčiusiose šalyse maždaug po vieną procentą, besivystančiose - nors tik apie tris dešimtąsias procento per metus, bet vis dėlto didėja! Optimizmui pagrindo tikrai yra. Neatsitiktinai šios temos pradžioje buvome pateikę duomenis apie tai, kaip galima būtų patenkinti dabartiniais tempais besidauginančių Žemės gyventojų poreikius maistu.

24.6. Globalinė ekologinė problema

Kaip jau esame minėję, Žemės gyventojų skaičius nepaliaujamai didėja, jiems reikia vis daugiau ir daugiau materialinių gėrybių. Kartu auga ir jų poreikis, ir tai šią situaciją dar labiau komplikuoja. Svarbiausia, kad vis labiau juntamas jų poveikis gamtai. XX amžiuje ir ypač antrojoje jo pusėje vis gausėja reiškinių, liudijančių negatyvų žmogaus ir gamtos santykių pobūdį. Buvusios vietinės lokalinės, dar vadinamos regioninėmis, ekologinės konfliktinės situacijos virto labai svarbiomis globalinėmis problemomis. Visus mus, Žemės gyventojus, supa ta pati aplinka: ta pati žemė, tie patys vandenys, tas pats oras. Kaip pasikeitė aplinka, mūsų žemė, vandenys ir oras? Paanalizuokime susidariusią globalinę ekologinę problemą pagal šiuos gamtinės aplinkos komponentus.

Žemės pluta - litosfera - XX amžiuje labai pasikeitė. Žmonės vis giliau skverbiasi į Žemės gelmes, iš kur buvo iškasami, išsiurbiami,išpumpuojami jos turtai. Neramu buvo ir jos paviršiuje, labai intensyviai keitėsi reljefas: kasami kanalai ir tuneliai, statomos užtvankos ir kriokliai, užliejami dideli jos plotai, sukuriami dirbtiniai ežerai ir marios, salos ir pusiasaliai, iš jūrų atkovojami ir įsavinami dideli žemės plotai, nekalbant apie oro uostų, jūrų uostų, prieplaukų, kelių ir kitų stambių inžinerinių statinių statybą. Dėl to buvo užkrečiami ir suardomi milžiniški dirvožemių plotai. O dirvožemiai - tai žmonijos maitintojai. Didžiuliai plotai, kuriuose buvo auginami grūdai, bulvės ir daržovės, uogos ir vaisiai tampa besiplečiančių ir naujai statomų miestų, pramonės objektų teritorijomis. Taip kasmet žmonija netenka po 50-70 tūkstančių kvadratinių kilometrų žemės.

Erozija pasiglemžia naujus, dar neseniai derlingumu džiuginusius dirvožemius, kurie tampa antropogeninės kilmės dykumomis. Kasmet netenkama beveik 6 milijonų hektarų žemės ūkio naudmenų. Tai neracionalaus žemės išteklių naudojimo tragiškas rezultatas.

Iškilo dar viena nauja - litosferos užterštumo - problema: tai dirvožemių tarša įvairiais pesticidais, atliekų laidojimas, branduoliniai bandymai. Si problema pasireiškia vis labiau, o jos tolesnius padarinius sunku suvokti ir numatyti. Padėtį apsunkina dar ir tai, kad žmogui vis giliau skverbiantis į žemės gelmes, iš jų iškasama neišpasakytai daug mineralinių žaliavų - daugiau kaip po 20 tonų kiekvienam planetos gyventojui per metus. Nemažą šio kiekio dalį sudaro vadinamoji tuščioji uoliena, kurios sankaupos užima didelius žemės paviršiaus plotus ir teršia aplinką.

Šį negatyvų žmonijos veiklos poveikį vis labiau junta ir hidrosfera. Ežerai, upės, jūros ir vandenynai tampa įvairių teršalų išmetimo vieta. Mokslininkai pagrįstai baiminasi dėl gėlo neužteršto vandens atsargų mažėjimo. Jie apskaičiavo, kad kasmet į pasaulio vandenynus patenka dešimtys tūkstančių tonų pesticidų, gyvsidabrio ir jo junginių, įvairių metalų ir jų junginių, milijonai tonų naftos ir jos produktų, labai dideli kiekiai kitų teršalų. Ir niekas niekur neprapuola, niekas neišnyksta, tik iš vienų formų pereina į kitas. Taip žmonija į savo medžiagų apykaitos grandinę įtraukia medžiagas, kurios kenkia ne tik dabar gyvenančiai, bet ir būsimoms kartoms.

Ne mažiau aktuali ir atmosferos ekologinė problema. Vėjas greit sumaišo didžiules oro mases, kurios imlios įvairiems teršalams, lengvai užkrečia aplinką ir tuo žalingai veikia žmonių sveikatą. Daugelis medžiagų, kurias šiandieninė pramonė ir transportas taip gausiai išmeta į aplinką, yra labai žalingos žmogui, gamtai, materialinėms vertybėms. Nemaža jų dalis ore išlieka ilgą laiką ir, nepripažindama valstybių sienų, keliauja iš vienos vietos į kitą. Akivaizdus pavyzdys - rūgštieji lietūs, kurių susidarymą lemia nepaprastai padidėjęs sunaudojamo kuro kiekis, išaugę metalo lydymo mastai ir nepakankamai efektyvios gamybos procese susidarančių teršalų valymo sistemos.

Tad į atmosferą išmetami įvairūs sulfatai ir nitratai grįžta atgal. Grįžta rūgščiųjų lietų pavidalu, padarydami didžiulių nuostolių aplinkai. Šią žalą greitai pajunta ir žmonija, pajunta per brangiausią savo turtą - sveikatą. Ir dažnai gyventojai ne tos šalies, kuri teršalus paskleidė.

Kad geriau suprastume gamtos išteklių naudojimo, aplinkos apsaugos ir kitų globalinių problemų esmę, šią temą panagrinėkime išsamiau, plačiau, labiau apibendrintai - globaliniu mastu.

Gyvojoje gamtoje nuolat vyksta medžiagų ir energijos apykaita, kurioje dalyvauja visa, kas gyva planetoje. Augalai sugeria anglies dioksidą, o vanduo ir mineralinės medžiagos, veikiamos Saulės energijos, sudaro anglies hidratus ir kitas gyvybei reikalingas organines medžiagas. Kartu jie išskiria į aplinką laisvą deguonį. Sis procesas, kurio metu atmosfera nuolat pasipildo deguonimi, vyksta apie du milijardus metų ir Žemėje nėra kito deguonies šaltinio.

Augalijos sukurta biomasė yra augalėdžių mitybos šaltinis, o augalėdžiai tampa mėsėdžiu aukomis. Žuvusio plėšrūno organizmas pūva ir medžiaga viena ar kita forma grįžta į biologinę apytaką. Taip funkcionuoja didysis uždaras gyvybės ir gamtos ciklas. Viena jo grandis lemia kitą, viena priklauso nuo kitos. Žmogus, nors tai galbūt mums ir nelabai patinka, yra viena iš tų grandžių... O jis šiuo metu jau griauna šią idealiai susikomponavusią sistemą.

Viena iš Šios sistemos grandžių yra atmosfera, kurios teršimas apsunkina ne tik visą žmonijos gyvenimą, bet ir daugelio gamybos šakų plėtojimąsi, pradedant precizinių įrankių, optinių prietaisų, ultragrynųjų medžiagų ir net lėktuvų, automobilių ir kitų transporto priemonių gamyba ir baigiant tūkstančių tonų cemento, vario, įvairių metalų, taip pat retųjų ir brangiųjų metalų bei kitų vertingų medžiagų išbarstymu. Dujos ir priemaišos, patenkančios į aplinką, ne tik užteršia patį reikalingiausią **dalyką** - orą, bet ir be paliovos ėda, graužia metalines konstrukcijas, namų stogus ir sienas, mūsų drabužius ir avalynę. Ši nelaimė daug žalos padaro ir žemės ūkiui: užteršia dirvožemį, ir nuo to trumpėja augalų gyvenimas, džiūsta miškai ir kenčia naminiai gyvuliai.

Nė kiek ne mažiau kenksmingos Įvairios mineralinės trąšos, kurių pašalinė veikla ardo nusistovėjusią pusiausvyrą ne tik dirvožemyje, bet ir visoje aplinkoje.

Kai žmogus dar ganė gyvulius ir primityviais įrankiais dirbo žemę, jo naudojimosi gamta atliekos buvo lengvai absorbuojamos natūralaus gamtos ciklo, o dabartinės pramonės epochoje jis labai aktyviai keičia atmosferos sudėtį, kurioje kenksmingos medžiagos diena po dienos koncentruojasi ir nutrūksta natūrali medžiagų apykaita.

Uždraudus branduolinius bandymus atmosferoje, žemės paviršiuje ir vandenynuose gerokai sumažėjo tarša, ypač Eurazijos ir Amerikos šiauriniuose rajonuose. Tačiau praktiškai ilgai dar žmonija neįstengs pašalinti gamtoje jau susikaupusių radioaktyviųjų nuosėdų. Jos kaupiasi daugiausiai kerpėse ir kaip pašaras patenka į šiaurės elnių, lapių ir net baltųjų meškų kūną, kur radioaktyviųjų izotopų padaugėjo nuo 50 iki 100 kartų. Aliaskoje gyvenančių **ir** šiaurės elnių mėsa mintančių eskimų kūno audiniuose rasta keturgubai daugiau radioaktyviųjų medžiagų, negu vidutinių zonų gyventojų audiniuose.

Oro sluoksnis, gaubiantis mūsų Žemę, milžiniškas, jis sveria apie 5000 trilijonų tonų. Va tau lengvas kaip oras... Vienam žmogui jo tenka maždaug po du milijonus tonų. Žmonijai labai svarbu, kad būtų išlaikyta deguonies pusiausvyra, ypač tuose regionuose, kur ji pažeista.

Kadangi deguonį atmosferoje gali atnaujinti tik augalija, o jo daugelyje regionų sunaudojama daugiau negu pagamina tų regionų augalija, kyla klausimas, kodėl deguonies atmosferoje nemažėja? Mokslininkai, ypač kosmoso tyrinėtojai, priėjo išvadą, kad Žemė turi dar vieną deguonies šaltini - vandens garus, kurie aukštutiniuose atmosferos sluoksniuose, veikiami ultravioletinių saulės spindulių, suskyla į deguonį ir vandenilį.

Žinome, kad žmogus be maisto gali gyventi penkias savaites, be vandens - penkias dienas, o be **oro** - tik penkias minutes. Svarbiausia žmogui yra grynas oras, jis turi kvėpuoti nepriklausomai nuo to, ar oras užterštas, ar ne, užnuodytas ar švarus...

Tyras oras reikalingas ne tik **žmogui,** bet ir visai gyvūnijai, kuri, kaip ir augalija, vanduo, žemė ir jos gelmės yra gamtos dalis, jos elementas. Kai mūsų planetoje išnyksta kokia nors gyvūnijos rūšis - išnyksta ir tam tikra gamtos dalelė, pažeidžiama pati gamta. Mes kol kas neįstengiame suvokti, kiek žmogui žalos atneša tik vienos rūšies išnykimas.

Vienam žmogui tenka apie du Šimtus milijonų vabzdžių, kurie gamtoje irgi palaiko tam tikrą pusiausvyrą. Jie bene geriausiai prisitaiko prie užterštos gamtos. Įvairiai aiškindami šį reiškinį, kai kurie mokslininkai mano, kad panašiai gali prisitaikyti ir žmogus. Teiginys labai ginčytinas, nes jeigu žmogus ir prisitaiko prie kintančios aplinkos, šis procesas vyksta ne taip jau greitai... Dabar, kai į aplinką patenka tokie milžiniški teršalų kiekiai, žmogaus organizmas neįstengia laiku sukurti natūralių apsaugos savybių.

Nuo užteršto oro visų pirma kenčia didelių miestų ir pramonės zonų gyventojai. Rusų inžinierius V Čudnovas ne be pagrindo pabrėžia, kad kaimo gyventojai per minutę i plaučius įtraukia 40 milijonų kruopelyčių dulkių, o miesto gyventojas - apie milijardą, dėl to jis daugiau serga ir anksčiau miršta.

Pavojingiausias oro teršimo šaltinis - degimo procesas, dėl kurio atmosferoje gausėja anglies monoksido. Žmogus žino milijonus įvairių chemikalų ir kas savaitę jų skaičius padidėja šešiais ar aštuoniais tūkstančiais, tvirtina JAV chemikų draugijos specialistai, kurie savo centre kompiuteriais registruoja kiekvieną naują atradimą. Apie 96 procentus chemikalų yra organinės kilmės ir pagaminti iŠ anglies - tai daugiausiai išskirtos iš gamtinių medžiagų arba sintetinės medžiagos. Nustatyta, kad mažiausiai 17 tūkstančių gamtoje esančių chemikalų gali sukelti vėžį ir kitas ligas. Daugelis ligų paaiškėja ne iŠ karto, o po daugelio metų ir imtis kokių nors efektyvių priemonių praktiškai neįmanoma.

Analizuojant pastangas Lietuvos atmosferos oro užterštumui mažinti, reikia pabrėžti, kad epizodiniai stratosferos ozono tyrimai buvo pradėti dar 1976 metais, o nuo 1992 metų vykdomi sistemingi nuolatiniai matavimai.

Gamtinės aplinkos tvarumo komplekse atmosferos oras užima ypatingą vietą - atmosfera nepalyginamai dinamiškesnė už kitas gamtos sferas. Pernašos iš kitų šalių dažniausiai vaidina lemiamą **vaidmenį** aplinką teršiančių priemaišų lygių susidarymui virš Lietuvos teritorijos. Atmosferoje savaiminio apsivalymo procesai taip pat kur kas spartesni negu vandens telkiniuose ar dirvožemyje. Svarbu, kad per atmosferą teršiamos visos kitos sferos. Oro taršos perėjimo į kitas sferas būdai labai įvairūs ir sudėtingi, dauguma iki šiol dar neištirti, o svarbiausia, kad pačiai atmosferai, kaip bene labiausiai pažeidžiamai ekosistemos daliai, gresia rimtas pavojus. Labai pakitus atmosferos fizinėms ir cheminėms savybėms prasidėtų griuvimo procesas, kuris pereitų per visas kitas ekosistemos grandis. Jau dabar atsiranda tam tikrų tokios katastrofinės griūties simptomų. Padidėjus anglies dioksido kiekiui atmosferoje, išryškėja šiluminio reiškinio padariniai. Padidėjus aerozolio dalelių kiekiui atmosferoje gresia klimato atšalimas. Veikdami šie abu procesai vienas kito nekompensuoja, kadangi įvairiose Žemės vietose jie veikia skirtingai. Todėl padidėja atmosferos dinamika; dažniau kartojasi uraganai ir kitos stichinės nelaimės.

Siekdami teigiamai paveikti atmosferos pokyčius, daugiau dėmesio turėtume skirti augalijos apsaugai, nes augalinė danga tampa atmosferos teršalų filtru.

Europoje atmosferos oras švarėja pastačius valymo įrenginius, o Lietuvoje tai vyksta dėl ekonominės krizės ir energijos taupymo. Tačiau apie 90% atmosferos taršos pas mus sudaro kitų šalių šaltinių įtaka. Todėl Lietuvai net visiškai „išjungus" savo Šaltinius, atmosferos užterštumas sumažėtų tik šiek tiek. Ir šioje srityje, kaip matome, būtinos visų šalių bendros pastangos...

Tvirtai yra žinoma, ir apie tai mes ne kartą rašėme, kad didžiausias aplinkos teršėjas šiuo metu yra automobilis. Turime galvoje ne vien automobilį, bet visas transporto priemones.

Pasaulio automobilių kelių tinklas - dešimtys milijonų kilometrų, dar keli milijonai geležinkelių, apie penki milijonai kilometrų avialinijų. Žemės paviršiumi ir po žeme lekia šimtai milijonų automobilių, greitųjų traukinių, oro erdvėse daugybė lėktuvų ir sraigtasparnių, o jiems reikia vis daugiau gerų kelių, pakilimo ir nusileidimo takų, laivybai tinkamų neaudringų jūrų, upių ir kanalų, mat nuo to priklauso transporto efektyvumas. Didelio miesto gyventojai kasdien važiavimui sugaišta apie dvi valandas, o tai negamybinė laiko dalis ir to laiko pavadinti poilsiu taip pat negalima.

Anksčiau mechaninių transporto priemonių išsivystymas prisidėjo prie miesto teritorijų plėtimo ir gyventojų gausėjimo, o šiandien šis procesas, ypač lengvųjų automobilių daugėjimas, pasidarė vienu iš priešingo reiškinio priežasčių: dalis didmiesčių gyventojų apsigyvena priemiesčiuose, kurie neretai yra už 80-100 kilometrų nuo centro. Dėl to miestų teritorija plečiasi, o gyventojų centriniuose rajonuose mažėja. Didžiųjų miestų centriniuose rajonuose sukoncentruoti prekybos centrai, buitinio aptarnavimo įmonės, bankai, administraciniai ir kultūriniai centrai, net reikalingiausios pramonės įmonės išlieka. Tai dar labiau mažina miestų centro gyventojų skaičių ir didina transporto srautus. Modernios transporto priemonės ir didelis lengvųjų automobilių skaičius leidžia daugumai už miesto ribų gyvenančių žmonių laiku atvykti į darbą ir grįžti namo. Iškyla dar viena problema - kur rasti centre vietos automobiliui pastatyti netoli darbovietės?

Transporto, ypač lengvųjų automobilių transporto plėtra tam tikru mastu niokoja miestus, kurių per daugelį metų ar net amžių neįstengė sunaikinti nei karai, nei žemės drebėjimai, potvyniai ar kitos stichinės nelaimės. Be to, jie gresia pėstiesiems, kurių kasmet žūva apie pusė milijono ir apie 60-70 milijonų sužalojama.

Gatvėse lieka vis mažiau vietos, automobiliai važiuoja pėsčiųjų greičiu, didelė jų dalis stovi čia pat ant kelio ir dar labiau susiaurina jo važiuojamąją dalį. Išeitis tokia: platinti važiuojamąją gatvių dalį, kas labai sunkiai vyksta, statyti tunelius ir viadukus, nevienodų lygių sankryžas, skirti izoliuotas miesto teritorijas pėstiesiems, taip pat ir greitajam transportui, nukelti Dali transporto po žeme (metropolitenai) arba tiesti magistrales virš žemės, statyti požemines pėsčiųjų perėjas, kad būtų patogiau, įrengti eskalatorius ar net judamuosius takus. Visa tai reikalauja daug lėšų, kurių sukaupti ne visi gali.

Daug lėšų prireiks ir geležinkelių rekonstrukcijai. XXI amžiuje dabartinius geležinkelius turės pakeisti sistemos, kurios judės specialiais tuneliais Žemės paviršiuje arba po žeme. Beveik visi mokslininkai, transporto specialistai aiškina, kad bėgiai, kurie kadaise buvo padaryti važiavimui palengvinti, dabar tapo savotišku jo stabdžiu, ir teigia, kad transporto priemonės judės ant oro pagalvių, kurių dėka neišpasakytai padidės greitis. Kai kurie iŠ jų oro pagalvei teikia tokią pat reikšmę, kokią prieš tūkstančius metų turėjo ratai. Tačiau žinome, kad transporto sistemoje įsitvirtino vamzdynai. Jų jau daugiau negu geležinkelių. Vamzdynų transportas pigesnis net už jūrų transportą. Naftą ir jos produktus transportuoti vamzdžiais 12-15 kartų pigiau, negu gabenti traukiniais ar automobiliais. Vamzdynų transportu galima bus pumpuoti kapsules su jose sutalpintais visų trijų agregatinių būsenų kroviniais. Šiuo transportu gali būti siunčiami net laiškai ir pašto siuntiniai, kurie adresatą pasiektų greičiau negu oro paštu. Ir specialistai beveik vieningai pranašauja: antžeminis ir požeminis, tunelinis ir vamzdynų transportas naudosis oro pagalvėmis.

Plieniniai *vamzdžiai* kol kas yra brangiausia visos vamzdynų sistemos dalis. Jiems tenka pusė visų išlaidų. Tačiau jau žinomi ir išbandyti perspektyvesni plastikiniai vamzdžiai, kurie prilygsta plieniniams, netgi geresni už juos ir kitus metalo lydinių vamzdžius. Vamzdynų transportas turi didelę ateitį, jis užima palyginti mažai vietos, „nesimaišo po kojom", jį naudojant neteršiama aplinka.

Mes čia palietėme tik globalines transporto problemas, nes kai kurias dabarties ir netolimos ateities bei Lietuvos transporto problemas jau aptarėme.

24.7. Globalinė atliekų problema

Pasaulio mokslininkai tvirtina, kad gamtoje nėra nieko nenaudingo, ir atliekos yra naudinga medžiaga, tik mes nežinome, kaip ją panaudoti.

Bet kuriame mieste ir gyvenvietėje susikaupia tonos įvairiausio pavidalo atliekų: kietų, birių ar skystų. Jų kiekis priklauso nuo gyventojų skaičiaus gyvenvietėse ar mieste, nuo šildymo sistemos, visuomeninio maitinimo įmonių ir parduotuvių tinklo ar komunalinės tarnybos ir ypač - nuo klimato zonos, pramoninės gamybos apimties ir jos išdėstymo.

Žinoma, išsivysčiusiose ir vidutinio išsivystymo šalyse vienam gyventojui per metus tenka maždaug po 200 kg atliekų, bet šie rodikliai labai vidutiniai, jie gali svyruoti priklausomai nuo šalies ir konkretaus miesto. JAV, pavyzdžiui, per metus susikaupia apie 5 milijardus tonų vien tik kietųjų atliekų, ir tai ne patys didžiausi rodikliai. Taigi vien tokios daugybės atliekų surinkimas savaime tampa didele problema. Tų atliekų tikrai daug. Vien namų Šiukšlių JAV miestuose per metus surenkama daugiau kaip po 700 kg iš vieno gyventojo - tai tris su puse karto daugiau negu pasaulio vidurkis.

Atrodo paradoksalu, bet iš tikrųjų taip yra. Kuo aukštesnis žmonių gyvenimo lygis, tuo daugiau atliekų. Tai automobiliai, baldai, šaldytuvai, Šildytuvai, televizoriai ir radijo aparatai, virtę nereikalingu šlamštu, atliekomis arba paprasčiausiai pakeičiami kitais, naujesniais modeliais. Be to, kiekvienais metais naujos prekės vis įmantriau įpakuojamos. Pakuotės medžiagas taip pat tenka pašalinti drauge su milijonais tonų kitų susikaupusių atliekų, o tai nėra paprasta. Miestų higienos problemomis labai rimtai domėjosi įžymūs pasaulio mokslininkai Pasteras ir Kochas, jie vieni iš pirmųjų iškėlė tą pavojų, kurį pūdamos kelia atliekos. Pramonės atliekų utilizavimu domėjosi ir Mendelejevas.

Aplinka atliekomis buvo teršiama ir anksčiau, tačiau teršimo pobūdis buvo kitoks: tada buvo kalbama apie dūmus, suodžius, organines atliekas. Dabartinės atliekos visai kitokios prigimties - jos gali būti neapsakomai kenksmingos, tai: radiacija, asbestas, DDT, įvairūs chemikalai, mineralinės trąšos, pesticidai ir kitokios kovos su augalų kenkėjais priemonės, kurios dėl ilgo ir netvarkingo sandėliavimo gali užsidegti, sudaryti įvairiausius cheminius junginius, pavojingus žmonėms ir gyvuliams. Pati gamta dar neprisitaikė prie plastmasės medžiagų, sintetinės gumos, aliuminio konteinerių, automobilių laužo ir kitokių „gėrybių" sudorojimo, negali jų perdirbti, sunaikinti ar bent padaryti nekenksmingomis. Šiandien žinomi du kietųjų atliekų šalinimo būdai: deginimas ir gabenimas i toliau nuo gyvenviečių esamas vietas - sąvartynus, tačiau jie turi didelių trūkumų. Pirma, žemės paviršius, ant kurio suverčiamos atliekos, ribotas, antra, prižiūrint šį žemės paviršių reikia griežtai laikytis sanitarinių reikalavimų, kitaip jos nuolat kels pavojų. Atliekų deginimas, kad ir pačiomis moderniausiomis priemonėmis, taip pat turi trūkumų: geriausiu atveju galima sudeginti iki 80 procentų atliekų, likusias reikia gabenti į sąvartynus, o jų vargus jau minėjome.

Naujausi išradimai pramonės ir net buitines atliekas gali padėti panaudoti iš naujo. Beveik 80 procentų galima perdirbti arba sudeginti ir paversti energija. Dalis nesudegusių medžiagų - metalas, stiklas, sulydytos įvairių plastmasių dervos - gali būti išskirtos ir vėl naudojamos. Atrasti mikroorganizmai, kurie graužia įvairiausias plastmases, cheminį šlaką, šiukšlėmis paverčia net statybinius blokus, o likučiai tinka žemės ūkio trąšoms gaminti. Reikia įgyvendinti cikliškumo idėją. Tam būtina suvienyti biologų, inžinierių, ekologų, sociologų ir medikų pastangas.

Reikia taikyti ekonominio pobūdžio priemones, atskiras žinybas bei įmones, galinčias suinteresuoti atliekas rinkti, rūšiuoti ir pristatyti perdirbimui. Austrijoje, pavyzdžiui, jau daug metų veikia atliekų birža, kuri, naudodamasi šiuolaikinės elektronikos priemonėmis, renka duomenis apie atliekas, jų **rūšį,** laikymo vietą ir sąlygas. Tai palengvina darbą šių žaliavų perdirbėjams.

Dar viena nauja problema. Įvaldęs branduolinę energiją, pristatęs atominių elektrinių ir įvairių reaktorių, žmogus gavo ir atominių įmonių radioaktyviuosius „pelenus". Radioaktyviųjų atliekų negalima sunaikinti ar perdirbti žinomais būdais. Kol kas žmonijai žinomas bene vienintelis patikimas būdas apsisaugoti nuo branduolinių atliekų - griežtai jas kontroliuoti, laikyti gerai izoliuotoje ir kuo mažesnėje uždaroje patalpoje. Tai dar vadinama „amžinuoju saugojimu", nes taip izoliuotos radioaktyviosios medžiagos savo kenksmingas savybes praranda labai pamažu. Šioje srityje iš viso negalima pakęsti aplaidumo, ypač kai kalbama apie branduolinę energetiką. Nuo mūsų reikiamo apdairumo ir drausmės priklausys ne tik gerovė ir aplinkos švarumas, bet ir ekologinė pusiausvyra Žemėje.

24.8. Triukšmo ir vibracijos problemos

Neįsigilinus į šią problemą atrodo, kad triukšmas nėra kažkas ypatingo ir praktiškai kenkti žmogui negali. Ypač jo nepastebi, nebijo ir nevengia jaunimas. Tačiau verta žinoti, kad gyvenamosios ir darbo aplinkos teršimo skalėje triukšmas užima trečią vietą!

Žinomas prancūzų ekologas Filipas Šen Markas su prancūzams būdinga ironija tvirtina, kad vienas reaktyvinis lėktuvas skrisdamas sukelia didesnį triukšmą, negu 50 milijonų prancūzų pokalbis. Triukšmas yra šalutinis techninės pažangos, technikos raidos, automatizacijos, mechanizacijos ir transporto produktas. Jis trukdo žmonėms dirbti, ilsėtis, mažina darbo našumą ir neigiamai veikia nervų sistemą. TriukŠmą kelia geležinkelių ir miestų tramvajų bildesys bei švilpesys, iėktuvų ir įvairios pramonės įmonių bei statybos technikos gaudesys ir dundesys, net įvairiausių namų ūkio buities aparatų ūžesys. Bet visgi pagrindinis triukšmo šaltinis, jau dabar ne tik miestuose - automobilis. Jam tenka apie 80 procentų viso miestuose sukeliamo triukšmo.

Triukšmą sukelia mechaninis elastingų kūnų virpėjimas. Virpesiai paprastai skirstomi į žemuosius, vidutiniuosius ir aukštuosius. Žmogui triukšmas pavojingas, kai jis didesnis negu 6 decibelai, o didmiesčiuose jis paprastai viršija net 100 dB. Priklausomai nuo stiprumo ir dažnio jis sukelia galvos skausmą, spengimą ausyse, klausos susilpnėjimą, širdies ir net skrandžio susirgimus, nuo nuolatinio triukšmo žmogaus organizme atsiranda įvairių funkcinių pakitimų: didėja kraujospūdis, sulėtėja širdies ritmas, dažnai pasireiškia jos aritmija, sutrinka seilių sekrecija, skydliaukės ir antinksčių funkcijos, mažėja smegenų aktyvumas.

Šiuo metu labiausiai domimasi cheminio užterštumo mažinimo problemomis, nors kenksmingas chemines medžiagas dar galima pašalinti iš organizmo - apdoroti, neutralizuoti, vienų ar kitų nenaudoti, vienas pakeisti kitomis ir t. t. Didžiausią pavojų kelia triukšmas, vibracija ir elektromagnetiniai laukai (spinduliuote). Anglijoje kas ketvirtas, Prancūzijoje kas penktas žmogus dėl nuolatinio triukšmo poveikio serga neurozėmis, kitomis nervų ligomis. Elektromagnetinius virpesius skleidžia visi komunikacijų įrenginiai. Triukšmas ir vibracija ardo pastatus, žaloja augalus, gyvūnus, kenkia žmonėms.

Norint išvengti neigiamo dirbtinių fizikinių reiškinių poveikio, svarbu juos norminti, reglamentuoti valstybiniais standartais, į juos atsižvelgti projektuojant naujas mašinas, mechanizmus, įvairią įrangą, išdėstant darbo vietas ir t. t.

Miesto triukšmą galima sumažinti platinant gatves, gerinant jų konstrukciją, tobulinant transporto priemones, įrengiant jose geresnius duslintuvus, gerinant transporto judėjimo organizavimą, parenkant tinkamas žalias užtvaras bei juostas su medelių eilėmis ir daugiamečiais krūmais ir, aišku, tinkamai projektuojant ir statant namus ir suplanuojant butus, įrengiant sandarius, garso nepraleidžiančius langus. Vienu Žodžiu, šioje srityje galima daug ką nuveikti.

24.9. Globalinių problemų vertinimas ir prognozavimas

Nemanykime, kad mūsų nagrinėjamos problemos atsirado nelauktai ir netikėtai, kad nelauktai ir netikėtai jos tapo globalinėmis, kaip atrodo iš pirmo žvilgsnio. Jų atsiradimas ir spartus gausėjimas iš esmės daug ką pakeitė pasaulyje, o svarbiausia, pakeitė požiūrį į ateitį. Viso pasaulio žmonės suprato, kad tolesnė civilizacijos raida, dabarties ir juo labiau būsimų kartų ateitis visiškai priklauso nuo labai svarbaus veiksmo - nuo to, kaip bus sprendžiamos globalinės problemos. Niekada su šiomis problemomis taip glaudžiai nebuvo susijęs visos žmonijos likimas. E. Fromo sparnuota frazė: „Dabartis - tai laikas, kur praeitis susitinka su ateitimi", išlieka aktuali visais laikais. Dar visai netolima praeitis parodė, kaip mes rengiamės eiti j ateitį, ji parodė, kad nemaža žmonijos veiklos dalis toli gražu neatitinka racionalumo sampratos. Visiškai teisėtai iškyla klausimas: „Kaip mums elgtis dabar, kad ateitis būtų tokia, kokią ją norėtume matyti?" Ir tai būtina kaip tik dabar, XX ir XXI amžių sandūroje, nes, sakykime, IX amžiuje ar net šio amžiaus pradžioje globalinių problemų prognozavimas iš viso būtų nereikalingas ar net neįmanomas. Dabar žmonijai šis klausimas iškilo akivaizdžiai, juolab kad jos išmintis sukūrė tobulą matematinį aparatą, ji turi galingas kompiuterines sistemas, modeliavimo teoriją, plačiausias informacijos paslaugas. Šiomis priemonėmis tikrai galima daug ką nuveikti, daug drąsiau ir užtikrinčiau pažvelgti į ateitį - įvertinti globalinių problemų mastą ir raidos ypatumus. Tą darbą gana sėkmingai dirba daugelio šalių ir tarptautinių organizacijų mokslininkai. Apžvelkime kai kuriuos globalinių problemų vertinimo ir prognozavimo projektus.

Matyti, taip jau sutapo, kad išsivysčiusioms pasaulio šalims pasiekus paspartinto ekonominio augimo pokario laikotarpiu piko būseną, buvo įkurtas Romos klubas.

Į pasaulio istoriją jau buvo įrašyta ne mažiau įvykių ir procesų, liudijančių, kad žmonija pradėjo suvokti gamtinės aplinkos degradacijos, žmonių tarpusavio susvetimėjimo procesus, jų priežastis. Žmonijos ateities horizontą vis labiau pradėjo temdyti globalinių problemų debesys...

Žinomas Italijos pramonininkas, buvęs aktyvus antifašistinio pasipriešinimo dalyvis A. PeČejis įkūrė „Romos klubą". Jis ne kartą prisipažino, jog šiai akcijai jį paskatino situacija, privertusi jį suburti specialistus globalinėms problemoms spręsti. Jis pabrėžė, jog „baisiausia, kad mes stengiamės ir toliau telkti dėmesį į periferines problemas ir nepastebime, kad tuo pačiu metu mus vis stipriau spaudžia globalinių problemų gniaužtai". 1968-aisiais Romoje A. Pečejo sukviesti į pirmąjį posėdį atvyko apie trisdešimt mokslininkų, visuomenės veikėjų, verslininkų, kad neoficialioje aplinkoje pasikeistų nuomonėmis dėl žmonijos ateities. Finansuoti Romos klubą ėmėsi kai kurios Europos šalių firmos, tarp jų italų „Fialas" ir vokiečių „Volkswagenwerk", kurių veiklos sėkmė bene labiausiai priklauso nuo tikslių ateities prognozių. Šio klubo nuostatuose numatytas narių skaičius buvo ribojamas iki šimto, jo nariai turėjo reikšti skirtingas pažiūras į globalines problemas, būti įvairių profesijų ir atstovauti skirtingiems nacionaliniams ir socialiniams visuomenės sluoksniams.

Viso pasaulio visuomenė plačiai apie Romos klubą sužinojo, kai pasirodė jo iniciatyva parengti pirmieji projektai, nagrinėjantys globalines problemas. Bene didžiausią susidomėjimą sukėlė dar 1972-aisiais išleistas projektas „Augimo ribos", kurio autorius D. Nidouzas, 1989-aisiais lankęsis ir mūsų šalyje. Projektas nagrinėja penkias svarbiausias globalines problemas: sparčios industrializacijos, gyventojų skaičiaus didėjimo, maisto produktų trūkumo, gamtinių išteklių išsekimo ir gamtos aplinkos užterštumo. Pasitelkę galingą skaičiavimo techniką, pritaikę naujus matematinius problemų tyrimo metodus, apdoroję milžinišką statistinės medžiagos kiekį, jie gavo gana pesimistinius rezultatus. Šie akivaizdžiai įrodė, kad žmonijai nesiėmus efektyvių priemonių, prieštaravimai tarp gamtos išteklių ir nepaprastai spartėjančių jų naudojimo tempų, didėjantis gamtinės aplinkos užterštumas bei spartus gyventojų gausėjimas gali sukelti globalinę krizę dar XXI amžiaus viduryje ir kaip vienintelę išeitį siūlė vadinamąją globalinės pusiausvyros koncepciją, kurios esmę sudaro būtinybė stabilizuoti gyventojų skaičiaus didėjimą, apriboti gamybą ir sumažinti gamtos turtų naudojimą.

Si koncepcija gana pagrįstai sulaukė ir nemažos kritikos: kas, pavyzdžiui, lengvai sutiks su gamybos, o kartu ir pelno mažėjimo perspektyva, kas iš besivystančių šalių vadovų ar verslininkų norės „globalinės pusiausvyros" vardan sumažinti išteklių gavybą ir sužlugdyti šia ūkinės veiklos forma pagrįstą savo Šalies ekonomiką?

Maždaug nuo 1977-ųjų beveik kasmet po naują Romos klubo pranešimą, skirtą aktualiausioms dabarties globalinėms problemoms, paruošdavo jo aktyviausieji veikėjai, tai: „Už eikvojimo amžiaus ribų", „Žmonijos tikslai", „Nėra ribų lavintis", „Trečiasis pasaulis - du trečdaliai pasaulio", „Maršrutai, vedantys į ateitį", „Vandenynų ateitis" ir kiti. Jų aktualumą rodo jau vien tik nagrinėjamų problemų pavadinimai...

Gana įdomūs teiginiai buvo išdėstyti projekte „Dialogas apie turtą ir gerovę", kurio įžangoje A. Pečejis rasė: „Naujosios ekonomikos branduolys yra ekonomikos ir ekologijos sintezė". Tai akivaizdžiai patvirtina teiginį, kad negali būti turto ekologiškai nepatvariame pasaulyje.

1998-aisiais Romos klubas minės savo trisdešimtmetį. Dar savo dvidešimtmečio proga jo įkūrėjai pabrėžė, kad galima laikyti stebuklu faktą, jog neformali organizacija, neturinti nei struktūros, nei etatų, nei biudžeto, įgavo tokį didelį pripažinimą pasaulyje. Norėdama išspręsti klubo keliamas problemas, pasaulio visuomenė turi susitelkti, peržiūrėti vertybių prioritetą.

Romos klubo projektai sukėlė įtakingų pasaulio organizacijų ir net JTO susidomėjimą. 1973-aisiais pradėtas burti ekspertų kolektyvas, kuriam vadovauti buvo pasiūlyta tais pačiais metais aukščiausią įvertinimą - Nobelio premiją už ekonomikos mokslų darbus pelniusiam Vasilijui Leontjevui.

Amerikiečių ekonomistas V Leontjevas gimė 1906 metais Sankt Peterburge. Peterburgo universitetą baigė būdamas devyniolikos ir išvyko iš Rusijos. Dirbo Vokietijoje, Kinijoje, o nuo 1931-ųjų gyvena Jungtinėse Amerikos Valstyjose, profesoriauja Hovardo ir Niujorko universitetuose. Nobelio premiją gavo už sukurtus originalius ekonominės analizės metodus.

Profesorius aktyviai įsitraukė į globalinių problemų tyrinėjimą: jo tyrimų tikslas buvo pasaulio ekonomikos ateities ekologinių aspektų įvertinimas. Jo vadovaujamo mokslinio kolektyvo nariai puikiai suvokė didžiulę potencialią ekonominės krizės poveikio galimybę planetos ekonomikos raidai, juo labiau, kad žmonijos įtaka gamtai didėjo milžiniškais tempais. Buvo pabrėžta, kad, nepaisant vis racionalesnių ir ekonomiškesnių gamtos mineralinių išteklių naudojimo būdų, galima tikėtis, jog per likusius trisdešimt XX amžiaus metų žmonija jų suvartos net 3-4 kartus daugiau, nei per visą ankstesnę civilizacijos istoriją.

Buvo parengtas globalinis ekonominis pasaulio ūkio modelis. Pasirinkę bazinius 1970-uosius, mokslininkai prognozavo, kokie turėtų būti 1980, 1990 ir 2000-ųjų pasaulinės ekonomikos rodikliai.

Nors modelis apima globalines problemas, tačiau yra labai detalus: pasaulio ekonomika suskirstyta į 15 rajonų, kiekvieno iŠ jų ekonominė veikla - į 45 sektorius, kurie savo ruožtu buvo smulkinami į mažesnius padalinius, kaip, pavyzdžiui, žemės ūkio sektoriuje buvo išskirti 4 pasektoriai, būtent: gyvulininkystės, javų, ir kultūros, turinčios didelį proteino kieki, ir šakniavaisiai.

Kiekvienas iš penkiolikos išskirtų rajonų buvo analizuojami atskirai. Tačiau modelis numatė ir jų tarpusavio ryšių mechanizmą. Tai eksporto-importo, kapitalinių įdėjimą srautų bei kiti ryšiai. Įdomu pabrėžti, kad modelis leidžia atlikti detalią perspektyvinę galimų technologijų, gamybos sąnaudų, kainų pokyčių analizę.

Siame pasaulio ekonomikos plėtros prognozės modelyje, be pagrindinės ekologinės problemos, dar buvo aptarti ir kiti ekonomikos raidos klausimai; struktūriniai ekonomikos pokyčiai, tarptautiniai ekonominiai santykiai ir kiti klausimai, net mokėjimų balansai.

V Leontjevo modelyje pagrindinėmis ekonominio augimo prielaidomis buvo laikomi maisto produktai, gamtos ištekliai, ekonominės sąnaudos aplinkos taršai mažinti, investicijos ir industrializacija, nauja pasaulinė ekonominė tvarka. Modelio kūrėjai orientavosi į tai, kad ateityje jis bus koreguojamas, tikslinamas, analizuojamas. Ir tai suprantama, nes ateities prognozavimas, ypač tokiu prieštaringu ir dinamišku dabarties laikotarpiu, yra gana sudėtingas: prognozės objektu pasirinktas toks painus ir paslaptingas objektas, kaip pasaulio ekonomika. Prognozės tikslumas daugiausiai priklauso nuo sistemos būklės, analizės detalumo, jos struktūrinės charakteristikos.

Šio modelio išvados sukėlė didelį visuomenės susidomėjimą, į jas buvo atsižvelgta sudarant netolimos ateities kai kuriuos strateginio ekonomikos plėtojimo planus ir programas. Nemažą reikšmę modelio „Pasaulio ekonomikos ateitis" išvados vykdant šios rūšies tyrinėjimus turi ir šiandien.

1983-ųjų rudenį Jungtinių Tautų Organizacijos Generalinė Asamblėja priėmė rezoliuciją, kurioje nurodyta, jog būtina sukurti globalinių pokyčių programą. Ją turėjo sudaryti tokie skubūs uždaviniai:

- pasiūlyti ilgalaikę gamtinės apsaugos strategiją, kuri lemtų stabilią plėtrą iki 2000-ųjų ir vėliau;
- rekomenduoti būdus, kaip glaudžiau bendradarbiauti skirtingo socialinio ekonominio išsivystymo lygio šalims aplinkos apsaugos srityje. Nustatyti tikslus, kuriuose būtų atsižvelgta į ryšius tarp gyventojų skaičiaus, gamtos išteklių, aplinkos ir ekonomikos plėtros;
- įvertinti efektyvaus gamtinės aplinkos problemų sprendimo visos pasaulio visuomenės mastu būdus ir priemones;
- padėti išsiaiškinti ir suvokti svarbiausias gamtinės aplinkos problemas, suformuluoti ilgalaikę artimiausių dešimtmečių pasaulio visuomenės gamtinės aplinkos kokybės gerinimo programą.

Štai kokie nelengvi klausimai iškelti Šiame dokumente. Jiems spręsti numatyta sukurti specialią nepriklausomą komisiją. Jai vadovauti pasiūlyta Norvegijos visuomenės veikėjai S. H. Bruntland.

Tarptautinė gamtinės aplinkos ir plėtros komisija funkcionavo kaip nepriklausoma organizacija. Komisijos nariai jos darbe dalyvavo ne kaip atskirų vyriausybių atstovai, bet kaip privatūs asmenys. Joje buvo svarstomi įvairiausi klausimai, visiškai savarankiškai konsultuojamasi su reikalingais žmonėmis ir organizacijomis.

1984-aisiais Ženevoje įvyko pirmoji šios komisijos sesija, kurioje buvo pabrėžta, jog organizacija įkurta ypatingu žmonijos raidos laikotarpiu. Žalingas pasaulio visuomenės ūkinės veiklos poveikis gamtai beatodairiškai didėja, tuo patvirtindamas vis liūdnesnes visai netolimos žmonijos ateities prognozes. Šioje sesijoje pateiktoje medžiagoje vis dėlto pabrėžta, jog galima nukreipti pasaulio visuomenės veiksmus ir tolesnę jos raidą nepažeidžiant stabilumo reikalavimų. To reikia imtis kardinaliai. Buvo kreiptasi į įvairias viso pasaulio organizacijas, atskirus asmenis ir raginama prisidėti prie komisijos veiklos, susijusios su Ženevos sesijoje suformuluotais aštuoniais pagrindiniais klausimais:

- pasaulio gyventojų, gamtinės aplinkos ir stabilios raidos perspektyvos;
- energetika: gamtinė aplinka ir plėtra;
- pramonė: gamtinė aplinka ir plėtra;
- apsirūpinimas maisto produktais;
- žemės ūkis;
- miškų ūkis: gamtinė aplinka ir plėtra;
- gamtinės aplinkos valdymo, sprendimų įgyvendinimas;
- tarptautinis bendradarbiavimas.

Nauja ir labai neįprasta komisijos darbo forma buvo diskusiniai pasitarimai, surengti įvairiuose pasaulio rajonuose. Visuomenė labai domėjosi rezultatais pasitarimų, kurie įvyko Indonezijoje, Norvegijoje, Brazilijoje, Kanadoje, Zimbabvėje, Kenijoje, buvusioje Sovietų Sąjungoje, Japonijoje. Diskusiniai pasitarimai kiekvienoje iš mūsų paminėtų šalių trukdavo po savaitę ir ilgiau, padėjo komisijos nariams įsitikinti, kad visuomenė jau pradėjo labiau domėtis globalinėmis problemomis, ir pasitarimų metu sukaupta medžiaga, o nepaprastai gausi informacija yra ypač reikalinga.

1987-ųjų rudenį 42 Jungtinių Tautų Organizacijos Generalinės asamblėjos sesijai buvo pateiktas Tarptautinės gamtos aplinkos ir plėtros komisijos pranešimas prasmingu pavadinimu: „Mūsų bendra ateitis". Pranešime pateikta detali situacijos analizė, akcentuojant aktualiausias problemas ir jas sukėlusias priežastis. Suformuluota stabilios raidos koncepcija. Stabilios raidos strategija siekia tiek žmonių, tiek visuomenės ir gamtos tarpusavio santykių harmonijos. Pranešime pabrėžta, kad tokiai stabiliai raidai, kuri yra pasaulio visuomenės ateities garantija, būtina:

- politinė sistema, užtikrinanti plačiųjų visuomenės sluoksnių dalyvavimą priimant sprendimus;
- ekonominė sistema, laiduojanti išplėstinę reprodukciją ir techninę pažangą savo bazės pagrindu;
- socialinė sistema, laiduojanti įtampos minimizavimą priėmus neharmoningą ekonominį sprendimą;
- technologinė sistema, užtikrinanti nenutrūkstamą naujų sprendimų paiešką;
- tarptautinė sistema, leidžianti palaikyti stabilius prekybinius ir finansinius ryšius;
- administracinė sistema, pakankamai lanksti ir operatyviai save koreguojanti.

Vis didesnę reikšmę įgyja pasaulio stebėjimo institucijų veikla. Šiuo metu daugelis pasaulinio lygio organizacijų skelbia kasmetines apžvalgas, bandydamos sekti dinamišką planetos gyvenimą. Jungtinių Tautų Organizacijos Žemės ūkio ir maisto prodūktų organizacija (FAO) leidžia ataskaitas „Žemės ūkio ir maisto produktų būklė", JTO demografinis fondas - „Pasaulio ekonomikos apžvalga", Gamtinės apsaugos fondas (UNEF)) - „Gamtinės aplinkos būklė". Pasaulinis bankas - „Pasaulio raida".

Didesnio ir platesnio dėmesio sulaukia Pasaulio stebėjimo instituto rinkiniai „Pasaulio būklė". Jie įdomūs ir todėl yra įtraukti į daugelio JAV ir kitų šalių universitetų ir koledžų studijų kursą.

Pasaulio stebėjimo institutas - nedidelė nekomercinė organizacija, įsikūrusi Vašingtone. Puikiai organizuota informacinio aprūpinimo sistema jungia jį su stambiausiais tarptautiniais ekonomikos, demografijos, energetikos, žemės ūkio, įvairiausių verslo šakų bei kitais duomenų bankais. Glaudūs instituto ryšiai su stambiausiais pasaulio mokslinio tyrimo centrais.

Jie labai efektyvūs, nes institutas, kaip minėjome, yra Vašingtone, kur kaimynystėje įsikūrusios pasaulinio masto organizacijos.

Kasmet Pasaulio stebėjimo instituto leidžiamų rinkinių tematika labai įvairi. Tai „Urbanizacijos ateities įvertinimas", „Demografinės situacijos analizė", „Energetikos efektyvumo didinimas", „Nacionalinis saugumas ir pasaulio ekonomikos militarizavimas". Taigi apžvelgiamos faktiškai tos pačios temos, tos pačios globalinės problemos, tik pasirenkami kiti apžvalgos taškai, aspektai.

Verti dėmesio ir Lietuvos mokslininkų darbai sprendžiant globalines problemas, ypač jų ekonominius aspektus. Ne tik Lietuvos mokslo, bet ir atsakingi valstybės, jos Vyriausybės ir savivaldybių darbuotojai vis labiau supranta, kad dauguma šiuolaikinių problemų yra svarbios visiems, jos jaudina visą žmoniją. Jie yra įsitikinę, kad plečiantis ekonominiams valstybių ir regionų ryšiams vis labiau turi būti suvokiamas pasaulinio ūkio bendrumas, kad bet kuri ekonominė sistema remiasi ir plėtojasi tam tikromis ekonominėmis sąlygomis.

Vertinant pasaulinį ūkį tokiu požiūriu, iškyla būtinybė spręsti daugelį ekonominių problemų globaliniu mastu, nors kai kurios iš jų, vertinant paviršutiniškai, yra lokalinės. Suprantama, kad ir mūsų šalies gyventojai savo veiklą gali plėtoti tik derindami ją su gamtoje vykstančiais procesais, su gamtos galimybėmis, su jos realijomis, nes mūsų bendra ekologinė sistema mus visus jungia vis tvirčiau. Ir kad ir kaip norėtumėm taupyti, esame priversti užtikrinti, kad Šiandieninė ekonomika būtų ekologiška.

Si aplinkybė nepaneigia būtinumo veikti taip, kad ir ekologija vis labiau taptų ekonomiška. Ekologinių sąnaudų minimizavimo strategija apima ekologiškai ir ekonomiškai stabilios plėtros problemų sprendimą, kur nurodomi pagrindiniai aplinkosaugos strategijos principai, pateikiama ir išanalizuojama aplinkosaugos valdymo mechanizmo samprata bei agreguota ekologinių sąnaudų susidarymo tyrimo schema, nagrinėjamos žalos dėl neatkuriamo ekologinių išteklių vartojimo įvertinimo problemos. Pateikiami praktiniai atmosferos teršimo žalos įvertinimai pagal pagrindinius teršėjus ir žalos recipientus, kur numatomas aplinkosaugos mokesčių nustatymo pagrindas - ekologinės žalos mastai.

Sprendžiant ekologinių sąnaudų minimizavimo problemas analizuojama ekologinių sąnaudų įtaka nacionaliniam finansinių išteklių pasiskirstymui, naujos teršalų utilizavimo technologijos ir ekologiniai projektai.

Visa tai labai svarbu ir vertinga, nes sąnaudos, kurių reikalauja tam tikros aplinkos kokybės palaikymas, sudaro vis didesnę valstybių, taip pat ir Lietuvos, sukuriamo produkto dalį. Ypač svarbios nagrinėjamos ekologinio tvarumo kaštų minimizavimo, ekonominio ir ekologinio monitoringo būtinumo problemos ir jų sprendimo rezultatai.

„Ekologiškai stabili.plėtra čia suvokiama kaip plėtra, leidžianti patenkinti dabarties poreikius, negrasindama galimybei būsimoms kartoms tenkinti savuosius poreikius" - pabrėžia vienas iš Lietuvos valstybinės mokslo programos autorių prof. habil. dr. A. V Rutkauskas.

Bendros visų mūsų išnagrinėtų temų nuotaikos negalima pavadinti nei pesimistine, nei optimistine. Nepagristas optimizmas, kaip ir perdėtas pesimizmas, vienodai netinkami problemų sprendimo būdai. Ir reikia pripažinti, kad dauguma šių leidinių sudaro sąlygas visuomenei įveikti vis dar susidarančius „supratimo slenksčius", suvienyti jėgas sprendžiant visam pasauliui aktualius klausimus. Galbūt kaip tik dėl to šie leidiniai kasmet verčiami į vis daugiau pasaulio kalbų. Tikėkimės, kad juos artimiausioje ateityje galėsime skaityti ir mes - savo gimtąja kalba.

O mes visgi norėtume užbaigti šią temą optimistine gaida. Žmogus niekada nesustos savo raidos kelyje. Pasiektos naujos aukštumos kelia naujų problemų. Ir nors Žemė ir jos ištekliai yra riboti - žmogaus mintis ribų nežino. Mūsų civilizacijos ateitis priklauso nuo visuomenės minties, kuri nušviečia tolesnius raidos kelius. Reziumuoti šiuos mūsų apmąstymus tiktų nemirtingais Senekos žodžiais: „Žmonija niekad nepakils \ tokį aukštį, kad jai nereikėtų kilti dar aukščiau"...

25. TEORIJA IR PERSPEKTYVA: EKONOMIKA IR METAEKONOMIKA

Pabaigos žodis

Šiandien netrūksta vadovėlių ir kitokių leidinių, tai populiariai, tai akademiškai nagrinėjančių ekonomikos teoriją rinkos sąlygomis. Šiuose leidiniuose aptinkame prieštaraujančių vienas kitam teiginių, skirtingai aiškinamų sąvokų. Tai gerokai apsunkina studijuojamų dalykų įsisavinimą, adekvatų susikalbėjimą. Ekonomikos teoriją sudaro ekonominės nuostatos ir nuosekli jų sąryšių sistema. Ji formuojama panaudojant ekonomikos kategorijas. Kategorijų sąryšiai nustatomi įvairiais metodais: indukcijos, dedukcijos, analizės, sintezės ir pan. Taip suformuojami ir ekonomikos mokslo principai, dėsniai, kriterijai, apribojimai, savybės, o ekonominių interesų kontekste – ir ekonominės nuostatos.

Ekonomika, kaip ir kiti mokslai turi remtis visapusiškai išdiskutuota, tarptautiniu mastu pripažinta ir taikoma unifikuota sąvokų sistema. Europos Sąjungoje tokia sistema jau plėtojama, atsižvelgiant į žinių visuomenės perspektyvą

Vadovėlio autorių išdėstyta koncepcija remiasi pakopiška kategorijų sistema. Sąvokos išdėstytos pagal jų abstrakcijos laipsnį. Abstrakčiausios sąvokos artimos bendrinei, o konkretesnės – specialiųjų ar šakinių sričių ekonomikos kalbai, tarp jų svarbu išlaikyti terminų semantinį susietumą.

Vadovėlyje kai kur neišvengta vienpusiškumo. Štai, apibendrinant ekonomikos teorijos objektą, visuomeninio pasirinkimo problema detalizuojama trilypiais uždaviniais:

1) Ką gaminti? Kiek ir kokių gėrybių reikia pagaminti, kad būtų labiausiai patenkinti visuomenės poreikiai?
2) Kaip gaminti? Kokiomis proporcijomis naudoti išteklius, kad būtų galima pagaminti daugiausiai produktų?
3) Kam gaminti? Kaip paskirstyti produktus visuomenės nariams, kai jų reikmės skirtingos?

Akivaizdu, kad gamybinė motyvacija rinkos ekonomikos sistemoms nėra visa apimanti, nors taip tvirtina kai kurie rinkos ekonomikos klasikai. Tai galioja privačiam gamintojui. O valstybės lygiu ruošiant nacionalines ūkio vystymo programas, pirmiausia orientuojamasi į realias tvarios plėtros galimybes įsitvirtinant rinkose, atsižvelgiant į galimybes gauti kuo daugiau įplaukų ir pelno, į kai kuriuos strateginius poreikius (pvz., energijai), į gamtosaugos ir racionalaus vartojimo reikmes.

Ateityje plėtojant ekonominės teorijos pristatymą, itin aktualios lieka per mažai nušviestos informacinės ekonomikos nuostatos, ypač intelektinių produktų vertės ir naudingumo nustatymo, jų veiksmingumo užtikrinant šalies bendrojo produkto plėtrą ir struktūros bei proporcijų principai bei metodai. Didėja ir vad. šešėlinės (juodosios) ekonomikos kontrolės metodinių pagrindų tyrimų svarba. Nuo šio sektoriaus nušvietimo priklauso ir ES struktūrinių fondų paramos LR investiciniams projektams mastai. Mat stokodama pakankamai biudžetinių lėšų, valstybė tegali skirti žymiai mažesnes pinigų sumas šių fondų paramai įsisavinti, nes jas riboja valstybės biudžeto deficitas. Visa tai – ekonomikos metodologijos, t.y. metaekonomikos esminiai klausimai.

Ekonomikos vadovėlių tiražai, jų įvairovė vis dar nepatenkina aukštųjų mokyklų studentų poreikių. Šiuo leidiniu bandoma nors kiek užpildyti šią spragą.

Apskritai doc. A. Jakučio vadovaujamo autorių kolektyvo parengtas vadovėlis gali būti naudojamas studentams mokyti, juo gali domėtis ir verslininkai. Jis padės susipažinti su pagrindinėmis rinkos ekonomikos sąvokomis ir mechanizmu.

LITERATŪRA

1. Albrecht W P Microeconomic principles. Englewood Cliffs, 1979.
2. Boumol W. J., Blinder A. S- Economics. Principles and policy. N. Y., 1985.
3. Ekonomika. U-tet M. Koperniką. Ked. Nauk. P Jaworowski, Torun, 1993.
4. Ekonomikos teorija. I. Mikroekonomika. II. Makroekonomika. Ats. red. J. Čičinskas. Vilnius: VU leidykla, 1990, 1991.
5. Economics and industrial democracy. London. 1993.
6. Gelbraitas Dž. K., Menšikovas S. Kapitalizmas, socializmas, sambūvis. V, 1990.
7. Jakutis A. Ekonominių teiginių modeliavimas. V: Technika, 1990.
8. Jurgutis V Bankai. K., 1940.
9. Jurgutis V Finansų mokslo pagrindai. K., 1938.
10. Jurgutis V Pinigai. K., 1938.
11. Kitanovičius B. Planeta ir civilizacija pavojuje. *V,* 1985.
12. Lietuvos užsienio prekyba. K., 1983.
13. Mališauskas V Racionalus gamtos išteklių naudojimas. V, 1985.
14. Manafield E. Priciples of microeconomics. N. Y, 1976.
15. Rinkos ekonomika ir valstybinis reguliavimas. Red. K. Glaveckas. V: Balticon, 1990.
16. Samuelson P Economics: an introductory analysis. 2 n. D. N. Y, 1961.
17. Samuelson P Econoraics. N. Y, 1970.
18. Vengrys E. Ekonomikos samprata. V, 1988.
19. Weis L. W. Economics and Society. N. Y, 1986.
20. Wonnacot P, Wonnacot R. Economics. N. Y, 1986.
21. Wonnacot P, Wonnacot R. Economics. N. Y, 1990.
22. Wonnacot P, Wonnacot R. Mikroekonomika. VDU leidinys, vertė Z. Lydeka. K., 1993.
23. Wonnacot P, Wonnacot R. Makroekonomika. VDU leidinys, vertė Z. Lydeka. K., 1994.
24. Arne Jonas Isachsenas, Carlas Hamiltonas. Ekonomikos pagrindai. V: Alna litera, 1992.
25. Gerald Klein. Dictionary of banking. London, 1992.
26. Oxford dictionary of Business English. Oxford university Press, 1994.
27. The Oxford dictionary for the Business world. Oxford university Press, 1993.
28. Ekonomika rozwoju miast. Lodz, 1983.
29. Ekonomika pracy. Red. Nauk. S. Borkowska, Warszawa, 1988.
30. LileviČius Vincentas. Amerikos lietuvių ekonominė veikla 1870-1977. Čikaga, Čikagos lituanistikos institutas, 1980.
31. Mališauskas V Racionalus gamtos išteklių naudojimas. V, 1985.
32. Wirtschaftspotitische Strategien: Probleme okonomischer Stabilitat und entwicklung in Industrielandern und der Europaischen Gemeinschaft. Regensburg O Trans-fer-Verb., 1990
33. BayMOJtt y. 3KOHOMHHecKaa TeopHH H HcaneflOBaHHe onepairHii. M., 1965.
34. Bo'iKapeBa T. B. 3KOJiorntiecKHH .„SJKHH" yp6aHH3aųHH. M., 1988.
35. BpayHHHF n. CoepeMeHHbie aKOHOMHiecKHe TeopHH - 6yp>Kya3Hbie KOHU.enu.HH. M., 1987.
36. Byflyiųee MHPOBOM 3KOHOMHKH. M., 1979.
37. BHeuiHiia ToproBjin pa3BMTbix KanHTajiHCTHtiecKHx crpaH. M., 1989.
38. F3Jib6peHT *JXm.* HoBoe HHflycTpHaJibHoe o6mecTBo. M., 1969.
39. JIoHCKaH JI. Pa3BHBafom;HecH CTpaHbi: KpH3HC BHeuiHeii 33^011 *men*HOCTH. M., 1988.
40. HHBecTHųnoHHaH noJiHTHKa npHpo^onojib30BaHHH. M., 1985.
41. Hcįiopr F. IIpoH3BoAHTe^bCTBeHHbiS npoųecc H oKpyiKaioiųafl cpefla. M., 1983.
42. KoxaHceH JI. O^epKH MaKpoaKOHOMH^ecKoro nuaHHpoBaHHfl. T. 1-2. M., 1982.
43. KetiHc ^ĮJK., M. O6m;afl Teopna 3aHHTocTH, npoųeHTa H fleHer. M., 1983, 1984.

44. Ile3eHTH A. OiepKH nojinrniecKOH 3KOHOMHH KannTajiH3Ma. T. 1-2. M., 1976.
45. PaaцKac P. JI., CyTKaHTHC B. n. Oi- pyacaioiцaH cpe#a n npo6jieMbi njiaiiHpOBaHHfl. M., 1964.
46. CaMyajrbcoH n. 9KOHOMHKa. M., 1964.
47. CMHT A. HccjiefloBaHiie o npiipofle H npH4HHax SoraTCTBa HapoflOB. M., 1962.
48. X«Ke *ĮJ,x*.. CTOHMOCTb H KanHTaji. M., 1988.
49. Meivi6epjieH 3. X. Teopua MOHonojiHCTH^ecKoii KOHKypemiHH. M., 1959.
50. Statistikos departamentas. Lietuvos statistikos metraštis 2003. V, 2003.
51. Vytautas Lukoševičius. Teorinė ekonomika: metodinė mokymo priemonė, 2003.
52. Mikroekonomika: vadovėlis aukštųjų mokyklų studentams, 2002.
53. Aušra Rastenienė. Mikroekonomika: paskaitų ciklas, 2002.
54. Heijdra, Ben J., Foundations of modern macroeconomics / Ben J. Heijdra, Frederick van der Ploeg, 2003.
55. Makroekonomika / Kauno technologijos universitetas, 2003.
56. Jurgis Samulevičius. Introduction to macroeconomics: short introductory course, Vilnius: Technika, 2001.

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

BFK	-	bendrieji fiksuotieji kaštai
BK	-	bendrieji kaštai
BKK	-	bendrieji kintami kaštai
BNP	-	bendrasis nacionalinis produktas
BN	-	bendras naudingumas
BP	-	bendrosios pajamos
BP	-	bendrasis produktas
GNP	-	grynasis nacionalinis produktas
GP	-	grynosios pajamos
MRPP	-	mažėjantis ribinis pajamų produktas
RDK	-	ribiniai darbo kaštai
RK	-	ribiniai kaštai
RN	-	ribinis naudingumas
RP	-	ribinės pajamos
RPP	-	ribinis pajamų produktas
RPT	-	ribinis polinkis taupyti
RPV	-	ribinis polinkis vartoti
RU	-	ribinis uždarbis
VBK	-	vidutiniai bendrieji kaštai
VFK	-	vidutiniai fiksuotieji kaštai
VKK	-	vidutiniai kintamieji kaštai
VP	-	vidutinės pajamos
VP	-	vidutinis produktas

TURINYS

PENKTOJO LEIDIMO PRATARMĖ 5

ĮŽANGA 5

ŽODYNĖLIS 7

ĮVADAS 9
  Ekonomikos nuostatų modeliavimas 10
    Ekonominių kategorijų sąrašo fragmentas ir jų apibrėžimas 13
    Kategorijų pakopiškumo nustatymas 14
  Pakopiška ekonomikos kategorijų sistema 15
    Sistemos panaudojimas 16
    Teksto recenzavimas 16
    Ekonomikos nuostatų modeliavimas ir identifikavimas kompiuteriu 17
  Išvados ir pasiūlymai 18
    Išvados 18
    Pasiūlymai 19

1. EKONOMIKOS TEORIJOS OBJEKTAS 21

2. RINKA 27
  2.1. Jos funkcijos ir formos 27
  2.2. Paklausa ir pasiūla 29
    Paklausos kreivės poslinkis 30
  2.3. Pusiausvyra rinkoje 34
    Paklausos ir pasiūlos sąveika 34
    Voratinklio teorema 35
    Paklausos ir pasiūlos kitimas 36

3. ELASTINGUMO TEORIJA 38
  3.1. Paklausos ir pasiūlos elastingumas 38
    Elastingumo samprata ekonomikoje 38
    Grafinė elastingumo išraiška 38
    Paklausos elastingumas ir bendrosios pajamos 40
    Paklausos ir pasiūlos elastingumo veiksniai 41
    Paklausos elastingumas pajamoms 43
    Kryžminis elastingumas 44
  3.2. Elastingumo teorijos praktinis taikymas 44
    Valstybinė kainų kontrolė 44
    Elastingumo poveikis mokesčių efektui 46

4. VARTOTOJO ELGSENA 49
  4.1. Naudingumo teorija 49
    Ribinis naudingumas 49
    Mažėjančio ribinio naudingumo dėsnis 51
    Vartotojo pusiausvyra 51
    Ribinis naudingumas ir paklausos kreivė 51
    Smito vertės paradoksas 52
    Optimalaus pirkimo taisyklė 53
  4.2. Biudžetinė tiesė ir indiferentiškumo kreivė 54
    Biudžetinė tiesė 54
    Indiferentiškumo kreivė 55
    Vartotojo pusiausvyra ir indiferentiškumo kreivės 56
    Pajamų-vartojimo ir kainų-vartojimo linijos 57
    Pajamų ir substitucijos efektai indiferentiškumo teorijoje 58
    Gifeno paradoksas 59

5. KASTAI ... 60
  5.1. Alternatyvūs kaštai ir pelnas ... 60
    Privatūs ir visuomeniniai kaštai ... 61
    Pelnas ... 61
  5.2. Trumpojo laikotarpio kaštai ... 62
    Kaštų funkcija ... 62
    Trumpas, ilgas ir labai ilgas laikotarpiai ... 62
    Trumpojo laikotarpio gamybos funkcija ... 63
    Trumpojo laikotarpio gamybos rezultatai ... 64
    Mažėjančio rezultatyvumo dėsnis ... 65
    Trumpojo laikotarpio bendrieji kaštai ... 66
    Vidutiniai trumpojo laikotarpio kaštai ... 67
    Trumpojo laikotarpio ribiniai kaštai ... 68
    Ryšys tarp kaštų ir produkto trumpuoju laikotarpiu ... 69
  5.3. Ilgojo laikotarpio kaštai ... 69
    Gamybos funkcija ilguoju laikotarpiu ... 69
    Rezultatyvumo didėjimas dėl gamybos mastų ... 70
    Ekonomija dėl gamybos mastų ... 71
    Ilgojo laikotarpio kaštai ... 72
    Ryšys tarp ilgojo ir trumpojo laikotarpio kaštų ... 72

6. TOBULA KONKURENCIJA IR EKONOMINIS EFEKTYVUMAS ... 74
  6.1. Pelną maksimizuojančios įmonės elgsenos orientyrai ... 74
  6.2. Įmonė tobulos konkurencijos rinkoje ... 74
  6.3. Pusiausvyra tobulos konkurencijos rinkoje ... 79
  6.4. Tobula konkurencija ir efektyvumas ... 81

7. MONOPOLINĖ RINKA ... 85
  7.1. Kaina ir gamybos apimtis monopolinėje rinkoje ... 85
    Tobula konkurencija ir monopolija ... 85
    Monopolinės pajamos ... 87
    Bendrosios pajamos (BP) ... 87
    Vidutinės pajamos (VP) ... 88
    Bendrosios pajamos (BP) ir bendrieji kaštai (BK) monopolinėje rinkoje ... 88
    Ribinės pajamos (RP) ir ribiniai kaštai (RK) monopolinėje rinkoje ... 89
    Kaina ir gamybos apimtis monopolinėje rinkoje ... 90
    Pusiausvyra monopolinėje rinkoje ... 91
    Monopolinės įmonės pelno aukojimas ... 92
    Monopolinės kainodaros bruožai ... 92
  7.2. Rinkos monopolizavimo veiksniai ir padariniai ... 92
    Natūrali monopolija ... 93
    Teisinė monopolija ... 94
    Ypatinga išteklių kontrolė ... 94
    Patentai ... 94
    Socialinė monopolija ... 95
    Horizontalūs susiliejimai ... 96
    Vertikalūs susiliejimai ... 97
    Technologinis efektyvumas ... 98
    Lokacinis neefektyvumas ... 98
    Kainų diskriminacija ... 99
  7.3. Valstybinė monopolijų kontrolė ... 101
    Antimonopoliniai įstatymai ... 101
    Antimonopolinės tarybos ir Valstybinio arbitražo veikla ... 102
    Antimonopolinis reguliavimas ... 102
    Destruktyviosios konkurencijos ribojimas ... 104

8. OLIGOPOLINĖS IR MONOPOLINĖS KONKURENCIJOS RINKOS ... 105
  8.1. Oligopolinė rinka ... 105
    Oligopolinės rinkos struktūra ... 105

Kainų varžymasis oligopolinėje rinkoje 106
„Lipni kaina" 106
Laužta paklausos kreivė 107
Reketas 108
Ribiniai kaštai ir pajamos oligopolinėje rinkoje 108
Kurno-Nešo pusiausvyra 108
Jungtinio pelno maksimizavimo hipotezė 109
Oligopolinės rinkos plėtojimo veiksniai 109
Įmonių sukurtos kliūtys 110
Reklama 110
Grobuoniška kaina 110
Lokacinis efektyvumas oligopolinėje rinkoje 111
8.2. Monopolinės konkurencijos rinka 111
Monopolinė konkurencija 111
Trumpalaikė ir ilgalaikė pusiausvyra 112
Rinkos struktūros tipų palyginimas 113

9. DARBO JĖGOS RINKA IR DARBO UŽMOKESTIS 115
9.1. Tobulos konkurencijos darbo jėgos rinka 115
Tobula konkurencija darbo rinkoje 115
Darbo jėgos pasiūla 116
Darbo jėgos paklausa 118
Ribinis pajamų produktas (RPP) 118
Mažėjantis ribinis pajamų produktas (MPP) 118
Darbo jėgos paklausa ir gamybos veiksnių sąveika 119
Darbo jėgos rinkos efektyvumas 120
9.2. Netobulos konkurencijos darbo jėgos rinka 121
Profesinės sąjungos ir darbo rinkos monopolizacija 121
Profsąjungos 121
Monopsonija 123
Monopsonijos elgsena darbo rinkoje 124
Kolektyvinės derybos 124
9.3. Darbo užmokesčio diferenciacijos veiksniai 126
Kvalifikacija 126
Darbo sąlygos 126
Atsakomybė 126
Monopolizacija 127

10. KITŲ GAMYBOS VEIKSNIŲ RINKA IR PAJAMOS 128
10.1. Ekonominė renta 128
Ekonominės rentos esmė 128
žemės renta 130
Kapitalas 131
Nuomos santykiai 133
Renta siaurąja prasme 134
Renta ir ekonominė politika 135
10.2- Palūkanos 136
Palūkanų esmė 136
Palūkanų normos lygis 137
Palūkanos ir kapitalo grąža 137
10.3. Pelnas 139

11. RINKA IR VALSTYBINIS REGULIAVIMAS 140
11.1. Rinkos ribotumo priežastys 140
Informacijos asimetrija 141
Visuomeninės prekės 143
Gyvenimo lygio diferenciacija 143
Monopolija 144
11.2. Valstybės dalyvavimo ekonomikoje kryptys 144

Vyriausybės išlaidos ... 144
Vyriausybės pirkimai ... 144
Transferinės išmokos ... 146
11.3. Vyriausybės pajamos. Apmokestinimo menas ... 147
11.4. Valstybinis reguliavimas ... 150

12. NACIONALINIS PRODUKTAS IR JO SKAIČIAVIMAS ... 151
12.1. Nacionalinis turtas. Bendrasis nacionalinis produktas ... 151
12.2. Nominalusis ir realusis bendrasis nacionalinis produktas ... 154
12.3. BNP skaičiavimas išlaidomis ir pajamomis ... 156
BNP skaičiavimas išlaidomis ... 156
BNP kaip pajamų suma ... 160
12.4. Kiti nacionalinio produkto rodikliai ... 162
Grynasis nacionalinis produktas (GNP) ... 162
Nacionalinės pajamos ... 163
Asmeninės pajamos ... 163
Disponuojamosios pajamos ... 163

13. NACIONALINIO PRODUKTO DINAMIKA ... 165
13.1. Visuminė paklausa ... 166
13.2. Visuminė pasiūla ... 172
13.3. Pusiausvyros nacionalinis produktas ... 177
13.4. Pusiausvyros nacionalinio produkto kitimas ... 182

14. CIKLINIAI SVYRAVIMAI ... 187
14.1. Ekonomikos svyravimai ... 187
Verslo ciklo sąvoka ... 187
Ciklo stadijos (fazės) ... 188
Nuosmukio ekonominiai kaštai ... 189
14.2. Ciklinių svyravimų priežastys ... 191
Visuminės paklausos pokyčiai ... 191
Investicijų svyravimas ... 192
Akseleratoriaus principas ... 193
Ūkinės veiklos (verslo) ciklo indikatoriai ... 194

15. FISKALINĖ POLITIKA ... 196
15.1. Fiskalinės politikos esmė ir tikslai ... 196
Subalansuotas biudžetas ... 197
Biudžeto perteklius ir deficitas ...^- ... 198
Skolos sumažinimas prieš biudžeto perteklių ... 198
Skolinimasis prieš naujų pinigų išleidimą ... 199
Iždo vekseliai ir vyriausybės obligacijos ... 199
15.2. Fiskalinės politikos priemonės ... 200
Priešinimasis numatomai infliacijai ... 203

16. PINIGAI, BANKAI IR MONETARINĖ POLITIKA ... 206
16.1. Pinigai ir jų kiekis ... 206
Pinigų kilmė ... 206
Pinigų funkcijos ... 206
Šiuolaikiniai pinigai ir jų kiekis ... 207
Pinigų pasiūla ... 208
Pinigų paklausa ... 209
Pinigų rinka ... 211
16.2. Bankai ir jų funkcijos ... 212
Bankų atsiradimas ... 212
Pinigų pasiūlos plėtimas ir mažinimas ... 214
Centrinis bankas ir jo funkcijos ... 216
Rezervų reglamentavimas ... 216
Atviros rinkos operacijos ... 217

Diskonto norma 217
16.3. Monetarinė politika 218
Palūkanų normos traktavimas 222
Monetaristų abejonės dėl fiskalinės politikos 224
Monetarinės politikos 224
sukeliamos problemos 224
Naujausios viltys dėl monetarinės politikos 225

17. NEDARBAS IR INFLIACIJA. STABILIZAVIMO POLITIKA 227
17.1. Užimtumas ir nedarbas 227
17.2. Infliacija 231
17.3. Stabilizavimo politika 242

18. EKONOMIKOS AUGIMAS 245
18.1. Ekonomikos augimo esmė 245
18.2. Augimo veiksniai 247
18.3. Ekonomikos augimo padariniai 254

19. TARPTAUTINĖ PREKYBA 256
19.1. Tarptautinė prekyba ir jos privalumai 256
Tarptautinės prekybos ekonominės prielaidos 256
Užsienio prekybos lyginamojo pranašumo teorija 258
19.2. Tarptautinės prekybos politikos priemonės 261
19.3. Lietuvos užsienio prekyba 266

20. VALIUTŲ KURSAI 270
20.1. Valiutos kursas ir jo rūšys 270
Lankstaus valiutos kurso susidarymo mechanizmas 270
Užsienio valiutos rinka 270
Lankstaus valiutos kurso nuvertėjimas ir valiutos kurso pakilimas 271
Lanksčių valiutų kursų sistemos trūkumai ir privalumai 272
Fiksuotas valiutos kursas 273
Realusis ir nominalusis valiutų kursai 275
20.2, Tarptautinės valiutos kurso sistemos 276
Aukso standarto veikimo sąlygos 276
Fiksuoti valiutų kursai. Dolerio standartas 277
Plaukiojančiųjų valiutų kursų panaudojimo problemos 279
Reguliuojamai plaukuojantieji valiutų kursai 280
Šiuolaikinių valiutos kursų rūšys 281
Fiksuotų ir plaukiojančių valiutų kursų naudojimo pranašumai ir trūkumai 282

21. TARPTAUTINĖ PINIGU SISTEMA 284
Bretono Vudso sistema 285
21.1. Tarptautinis valiutos fondas ir kitos tarptautinės regioninės valiutinės kreditinės bei finansinės organizacijos 285
TVF kreditinės operacijos 289
21.2. Tarptautiniai kreditiniai santykiai 291
Tarptautinio kredito formos 293

22. GAMTOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMAS 299
22.1. Gamtos išteklių klasifikavimas 299
22.2. Nereprodukuojamų gamtos išteklių ribotumo problemos 302
22.3. Energetinių gamtos išteklių naudojimo efektyvumo didinimo būtinybė 303
22.4. Lietuvos gamtos ištekliai 305
22.6. Gamtos išteklių pasaulinės rinkos problemos 309

23. APLINKOS APSAUGA 313
23.1. Aplinkos tarša ir gyvenimo kokybė 314
23.2. Aplinkos taršos kontrolės kaštai 317

23.3. Ekonominiai aplinkos taršos reguliavimo metodai 319
23.4. Urbanizacijos ekologinės problemos ir miestų perpildymo kaštai 323
23.5. Ekonominiai eismo reguliavimo metodai 328
23.6. Aplinkos užterštumo mažinimo prognozės 331

24. BENDRŲ GLOBALINIŲ PROBLEMŲ EKONOMINIAI ASPEKTAI 334
24.1. Globalinių problemų esmė 334
24.2. Pasaulio ekonomikos militarizavimas - didžiausia globalinė problema 338
24.3. Globalinės energetikos problemos 340
24.4. Demografinė žmonijos problema 342
24.5. Globalinės žemės ūkio ir maisto problemos 345
24.6. Globalinė ekologinė problema 349
24.7. Globalinė atliekų problema 354
24.8. Triukšmo ir vibracijos problemos 355
24.9. Globalinių problemų vertinimas ir prognozavimas 356

25. TEORIJA IR PERSPEKTYVA: EKONOMIKA IR METAEKONOMIKA
24.10. Pabaigos žodis

LITERATŪRA 363

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS 364

Antanas Buračas, Algirdas Jakutis, Vladislavas Petraškevičius, Artūras Stepanovas, Laima Sečkutė, Stepan Zaicev

EKONOMIKOS TEORIJA

Dailininkas *Algimantas Dapšys*
Dizainerė *Nijole Juozapaiticnč*

2005 01 18. 23,25 sp. L Išleido leidykla
„Eugrimas", Šilutės g. 42a, LT-08212 **Vilnius**
Tel./faks. 5-2 733 955, info@eugriinas.lt
Spausdino AB „Spauda", Laisvės pr. 60, LT-05120 Vilnius

Ek34 **Ekonomikos** teorija : vadovėlis / Antanas Buračas, Algirdas Jakutis, Vladislavas Petraškevičius, Artūras Stepanovas, Laima Šečkutė, Stepan **Zaicev.** - Vilnius: Eugrimas, 2005. - 370 **psl.:** iliustr.

Bibliogr: p. 363-364.
ISBN 9986-501-79-0

Šioje knygoje pateikti ekonomikos teorijos pradmenys. Knygos turinys - tai tas minimumas, kurio reikia norint perteikti ir perimti esmines žinias apie šių dienų **ūkį.** Mokslas, tiriantis visuomenės ūkinę veiklą, seniai išsirutuliojo į plačią ekonomikos mokslų sistemą; ekonomikos teorijos kursas liko jos įvadinė integruota mokomoji disciplina, teikianti pirmuosius įgūdžius norintiems tapti profesionaliais šių laikų ekonomikos specialistais.

UDK 330.1